

# الأسس الإسلامية للعلم (١)

م . م صديق

## ١ - المقدمة

لقد ذكر كثيرون من الكتاب الغربيين في مجال الفلسفة العلمية أن الآراء الدينية بالنسبة للكون ، وأصله ومصيره ، وخاصة مصير الإنسان ، ومنزلة القيم في حياة الإنسان ، تتعارض مع الرؤية العلمية للكون . وتستمر المناقشة إلى مدى أبعد من ذلك ، لتصور أنه في حالة وجود صراع ما بين المسائل العلمية والنظرة الدينية ، فإنه لن يكون لدينا أى اختيار سوى طرح المسائل الدينية جانباً لأن الرؤية العلمية للكون تقوم على أساس قوى تستخلصه من الحقائق الناجمة عن الملاحظة والنظريات الممكنة إثباتها ، في حين أن الأديان تقوم على أساس تلك المصادر المشكوك في أمرها مثل الوحي ، والكتابات المقدسة وشهادة المعلمين الدينيين .

إن الانتقاد السابق ذكره للدين ينطبق على جميع المعتقدات التي ابتدعها الإنسان سواء أكانت تسمى بالأديان ، أو القوى الخارقة أو أى نظام أو مذهب مميز . وهي تشمل مختلف أنواع الوثنية ، سواء أكانت من أصل يوناني ، أو روماني ، أو مصري ، أو إفريقي أو هندي ، وجميع الكتابات المقدسة التي

---

(\*) أستاذ علم الإحصاء ، جامعة الولاية في كلورادو ، فورت كولنز ، كلورادو .

وضعها أناس مثل الهندوسيين والبوذيين ، وتشمل أيضاً الكتب المقدسة لليهود والمسيحية إلى حد كبير . إن جميع تلك المعتقدات تعد نتاجاً لحدس الإنسان وهى تحتوى على أقوال خاطئة فيما يتعلق بالكون ، وأصله ، ومصير الإنسان . ولأنه لن يدهشنا أن يتم دحض ما هو نتاج الحدس الإنسانى بواسطة الاكتشافات العلمية . وفى الحقيقة: إن الإسلام قد جاء لدحضه قبل وقت طويل من الاكتشافات ، ولن نخسر الإنسانية شيئاً إذا اكتسح تيار الاكتشافات العلمية جميع تلك الآثار البالية لأخطاء الإنسان الماضية .

وقد يصاب نقاد الدين العلميون بالدهشة إذا علموا أن الاسلام يقف إلى جانبهم فى انتقادهم لرؤية التوراة أو اليهود أو المسيحية للكون ، أو الرؤية الهندوسية للكون ، ولا يقف فى جانب الدين . ويدهشون كذلك إذا علموا أن الإسلام يعطى قيمة عظيمة للتوصل إلى الحقيقة ، وأن السعى وراء الحقيقة يعتبر واجباً على كل مسلم ، وأن الطريقة العلمية قد اكتشفت وطبقت لأول مرة بواسطة العلماء المسلمين ، وأن الاكتشافات العلمية تقوى إيمان المسلم بدلاً من أن تنتقصه لأنها تزوده بيقين أعمق فى قدرة الله الإبداعية .

وقد تم السعى حديثاً للحصول على تبرير للدين ( وأيضاً العلوم والفلسفة والفن ) على أساس واقعى . ومما يقال أن العلوم والفلسفة والدين والفن تعتبر جميعها ردود فعل الإنسان لمركزه فى الكون . إن الإنسان من طبيعته مخلوق هادف ذو عزم ، وذو فضول عقلى وحاجات عاطفية وجسدية ، لذا فإنه يبتدع قيماً وأهدافاً لحياته ويسعى من أجل تحقيقها . وهكذا ، فإن العالم يضع معرفة الحقيقة فى المرتبة الأولى ويسعى إليها بحماس ، ويكون لديه إيمان قوى بالطريقة العلمية فى التوصل إلى الحقيقة . ويبحث الفيلسوف أيضاً عن الحقيقة النهائية ولكنه يعتمد فى بحثه على أساليب عقلية ومنطقية ، ويعتبر الفنان أن الجمال هو أسنى القيم ، ويعتبر الشخص الورع أن التقوى هى أسنى القيم الإنسانية . وإن كل شخص يكون لديه افتراضات سابقة معينة يؤمن بها بطريقة قوية أو ضعيفة . فعلى سبيل المثال : يضع العالم افتراضه السابق بأنه

يمكنه معرفة الكون من خلال الطريقة العلمية ، وبضع الشخص الورع الافتراض السابق بأن الآلهة أو الله يكون راضياً عن أنشطته التبعدية . وفي حين أن التحليل الانتقادي لمعتقدات الإنسان يعد ضرورياً ، فإن جميع سعى الإنسان وراء القيم يتم تبريره على نفس الأساس .. أى أنها تشبع حاجات إنسانية معينة ومن ثم فإنه يوجد مكان للأديان ، والفنون والفلسفة في عصر العلم .

وقد يشعر المسيحي أو الهندوسي أو اليهودي أو البوذي بالحماية والسعادة لذلك التبرير الواقعي للدين ، أما بالنسبة للمسلم فالأمر يختلف . إن المسلم لا يستطيع أن يسلم بالمقدمة المنطقية الأساسية لتلك المناقشة التي تقول بأن دينه يعد مجرد سعى وراء هدف ، هدف قد ابتدعه ليتساوى مع العلوم والفلسفة والفن . إن المسلم يدرك أنه يؤمن بالإسلام لأن الإسلام هو الحقيقة التي تنبع من الخالق ذاته ، الذي هو مصدر جميع الحقائق ، وليس كنتيجة لرد فعله العاطفي أو العقلي لوضعه في الكون أو كنتيجة لكون التقوى قيمة مستحبة . إن النظريات الاجتماعية التي تتحدث عن أصل الأديان .. مثل الخوف البدائي والرهبة من قوى الطبيعة الغامضة ، وتجسيد تلك القوى .. أو نظريات علم النفس المتعلقة بالدين .. مثل صورة الأب التي يتم تجسيدها في الله .. لا تنطبق على المسلمين . إن المسلم لا يبحث عن شيء مهدى ليقبل من مخافة أو ليشرح الأشياء ، ولكنه يؤمن إيماناً قوياً بالحقيقة العظمى .. حقيقة الله والتوحيد به .. بل ويضحى أيضاً بحياته في سبيل تلك الحقيقة .

لقد انهارت الرؤية المسيحية للعالم -- وهي تقوم على أساس الاعتقاد بأن شاغل الله الوحيد قد كان هو الثالوث المقدس والكرة الأرضية ، وخاصة الأنشطة الإنسانية وأن الله الأب قد أحب البشر إلى درجة كبيرة حتى أنه أرسل إليهم ابنه الوحيد -- عندما اكتشف جاليليو لأول مرة الحقيقة التي كان يعرفها العالم الإسلامي لقرون عديدة .. وهي أن الأرض تعد مجرد كوكب صغير يدور حول الشمس ، وعندما كشفت الملاحظات الفلكية فيما بعد حقيقة أنه حتى النظام الشمسي ليس بأكثر من ذرة صغيرة في الكون

الإلهى الواسع الذى يحتوى على الملايين من المجرات والبلايين من النجوم .  
إن الإنسان ، بل فى الحقيقة الأرض بأكملها ، لم تكن لها تلك الأهمية عند الله  
وإن المسيحى الذى درس العلوم لا يجد أمامه سوى اختيارين :

- ١ - أن يرفض المسيحية ويحاول تكوين نظرة موحدة للكون بدون الدين
- ٢ - أن يصبح شخصاً ممزقاً ، يؤمن بمعتقداته سرّاً ، ولكنه يتصرف علانية وكأن تلك المعتقدات لا تتوافق مع الحياة الواقعية .

لقد اختار البعض الأسلوب الأول ، ووصل الأمر فى النهاية إلى أن معظم  
الناس فى روسيا ودول أوروبا الشرقية رفضوا المسيحية كلية واستعاضوا عنها  
بفلسفة إلحادية علمية زائفة قام هيجل وماركس بوضعها . وقد اختار آخرون  
الأسلوب الثانى ، ويوجد الآن جزء كبير جداً من الغربيين الذين يعتقدون اتجاهاً  
منفصلاً نحو الحياة . وبتحليل ذلك التمزق الروحى للإنسان الغربى ، كتب  
جوليآن هكسلى قائلاً :

« إن مثلنا العليا الغربية تكون عرضة للهجوم لأنها غير موحدة بما يكفى  
حتى يكون لديها أى قوة دافعة حقيقية وقوية ( إن قوتها تكمن فى حريتها  
ومقاومتها للكتاتورية البيمية ) . ولكن طالما يستمر انشقاقها الى قسمين ..  
بين الطبيعى والخارق ، بين الله والبشر ، بين المادة والروح .. سوف تظل  
مدنيتنا الغربية تعاني من الفصام بكل ما تعنيه تلك الكلمة ، وسوف تفشل  
مثلنا العليا فى تزويد القوة الفعالة للقيام بعمل هادف حقيقى » .

( جوليآن هكسلى : الدين بلا وحى ، هاربر وإخوانه ، نيويورك ،  
١٩٥٧ ، ص ٨ ) .

إن حل هكسلى لهذه المشكلة هو إيجاد دين بدون الهه ، وذلك مايسميه  
بالفلسفة الانسانية المتطورة .

إن ما حدث للمسيحية فى روسيا ، قد حدث للبوذية فى الصين ،  
ولطاوية فى اليابان . وبدون شك : إن الهندوسية فى الهند ينتظرها نفس  
المصير . فإن ظهور الحقيقة ليس من الممكن صده ، وإن الآلهة ، والأفكار ،  
والمذاهب ، والأديان الزائفة من الحتم أن تتلاشى ، ويكون السؤال هو :

## هل ينتظر الاسلام نفس المصير ؟

عندما ننظر إلى طلبتنا في الخارج نجد أن معظمهم يتخلى عن الإسلام بسهولة ويجرف بواسطة المذاهب الأخرى أو على الأقل المتع التي تزخر بها البلدان الأوروبية . وإذا استمر ذلك الحال بالنسبة لشبابنا ، فإننا حينئذ نستطيع — حقيقة — أن نتوقع مصيراً مماثلاً للبلدان المسلمة . ولكن ذلك إذا حدث ، فإنه لن يكون بسبب وجود صراع أساسي بين الإسلام والعلم ، ولكن بسبب وقوع القيادة الفكرية للمائة عام الماضية في أيدي الغربيين ، وأن المسلمين وغيرهم من الشعوب المتأخرة كانوا فقط يرددون صدى أفكار المفكرين والكتاب الغربيين . إن المفكرين المسلمين ، سواء أكانوا دارسين للعلوم الدينية أو العلوم الحديثة ، كانوا يفتقرون إلى النضج والشجاعة الفكرية التي تأتي بعد المعرفة العميقة ، والبحث الأساسي ، والتفكير المتعمق . إذن دعواي هي : إن علماء المسلمين ومفكريهم الذين يعرفون القرآن جيداً ، ولهم اطلاع في مجال العلم هم — فقط — الذين يستطيعون في نهاية الأمر أن يقدموا مثلاً علياً موحدة لا يستطيع أن يقدمها العلماء المسيحيون أو البوذيون أو الهندوسيون وإن النقطة هي : إن الإسلام فقط هو الذي يستطيع تبرير الافتراضات السابقة للعلم وأن يقدم أساساً صلباً للنشاط العلمي . وإن الإسلام أيضاً دين ، أي أنه مبدأ موحد يقدم للمسلم إرشاداً في كل لحظة من حياته ، سواء أكان في خلوة أو في مجموعة ، في مسجد أو في سوق ، في حجرة دراسة أو في ميدان المعركة ، أو كان يقوم ببحث علمي أو أنه فقط يحفر خندقاً . إن مثل ذلك الدين الشامل هو الذي يقدر — وحده — على إنتاج الشخصيات المتكاملة والمجتمعات المتكاملة ، إن الإسلام — فقط — هو الذي يقدر على تنسيق جميع الأنشطة الإنسانية ، بما في ذلك الأنشطة العلمية ، والفلسفية ، والفنية ، والاقتصادية ، والسياسية ، والدينية . وفي الحقيقة ، فإن كل نشاط في الإسلام يعتبر عبادة لله لو أنه كان يتم أداؤه لتحقيق الهدف الذي خلق الإنسان من أجله ، وهو أن يكون نائب الله على الأرض .

إن ما نفتقر إليه في الوقت الحالى هو المناخ الملائم للبحث وحب المعرفة

الذى أدى فى الماضى إلى إنشاء الكثير من المؤسسات التعليمية فى البلدان المسلمة وإلى تكوين عدد كبير من العلماء والمفكرين الذين كانوا فى نفس الوقت مجاهدين أشداء فى سبيل الإسلام . إنهم لم يشعروا أبداً أن أنشطتهم العلمية كانت منفصلة عن دينهم أو أنها كانت تتعارض مع المعتقدات والممارسات الإسلامية . ويجب أن يقوم شخص ما فى مكان ما بالبداية فى تكوين مثل ذلك المناخ ، على الأقل على المستوى المحلى ، وبمرور الوقت سوف يكون ممكناً للدارسين والعلماء المسلمين أن يظهروا للعالم أنه ليس من الممكن فقط ، بل أنه من المرغوب فيه للغاية أن يتم الاستغناء عن تلك الإزدواجات للدين والدنيا ، والروح والمادة ، والخاصة والعامة ، والعيش فى حياة متوازنة ومتكاملة وخالية من الصراعات الفكرية ، والعاطفية والاجتماعية .

إن غرضى من كتابة هذه المقالة هو اتخاذ الخطوة الأولى فى ذلك الاتجاه . وبالنسبة لتلك الغاية ، أود أن أتوقف قليلاً وأحاول الإجابة على الأسئلة التالية :

- ١ - ما هو العلم ؟
- ٢ - هل يفرض العلم علينا رؤية معينة للكون ؟
- ٣ - ما هى الافتراضات السابقة للعلم وما هو تبريرها ؟
- ٤ - هل يستطيع العلم إثبات وجود الله ؟
- ٥ - ما هى الرؤية الإسلامية للكون ؟
- ٦ - كيف يبرر الإسلام ، ويقوى ويوسع الافتراضات السابقة للعلم ؟
- ٧ - ما هى التوجهات الإسلامية لتطبيق العلوم والتكنولوجيا ؟
- ٨ - ماذا يجب أن تكون أهدافنا فى مجالات التعليم والصحة العامة والاقتصاد ؟
- ٩ - ما هى الخطوات العلمية التى نحتاج إليها لبدء المسيرة فى اتجاه تحقيق تلك الأهداف ؟

## ٢ - ما هو العلم ؟

منذ وقت طويل كان يتم مطابقة العلم مع الفيزياء ، وخاصة مع الميكانيكا وكانت الطريقة العلمية تطابق الأساليب التجريبية التى تجرى فيها الملاحظة

نحت شروط منضبطة في العمل . وقد أفسح ذلك مكاناً لفكرة أن العلم هو أسلوب دقيق وتجريبي يؤدي إلى اكتشاف « القوانين الطبيعية » ، وعندما تم اكتشاف فروع أخرى من المعرفة مثل علم طبقات الأرض ، وعلم النبات ، وعلم الأحياء ، وعلم الأجواء ، وعلم المحيطات ، وعلم الحياة ، وفيما بعد الاقتصاد ، وعلم النفس والطب ، وحتى علم الاجتماع والعلوم السياسية ، وانضواؤها جميعاً تحت تعريف العلم المتزايد في الاتساع ، لم يعد من الممكن النظر إليه كشيء دقيق ، ولم يعد من الممكن أيضاً اكتشاف « القوانين الطبيعية » في المجالات المختلفة . إن عالم الأحياء ، أو عالم الأجواء ، أو العالم الاقتصادي سوف يجد نفسه في مواجهة موقف يتضمن مئات الملايين من العوامل الغير منضبطة . وفي مثل تلك الظروف ، فإنه يكون من الممكن فقط الاستدلال على علاقات تجريبية أو إحصائية ، أما بالنسبة لبعض العلوم الأخرى ، فإنه يكون من الممكن تصنيفها على أساس الارتباطات أو مجرد الوصف . والآن ينشأ السؤال : ما هو الشيء المشترك بين العلوم المختلفة لإبتداء من علم الطبيعة إلى علم الاجتماع ؟ .. كيف نضع تعريفاً للعلم ؟

من الواضح أن كل فرع من العلوم يسعى وراء معرفة معينة ، ويتطلب من العلماء الذين لديهم الحافز الكافي أن يسعوا وراء تلك المعرفة ، وفوق ذلك فإن لكل فرع من المعرفة أسلوباً ومنهجاً لجمع وتحليل المعلومات . وأخيراً : إن الهدف النهائي لجميع العلوم هو التوصل إلى فهم أو إيجاد « تفسيرات » للأشياء ، والحوادث والعمليات الخاضعة للمراقبة .

وبأخذنا في الاعتبار جميع أوجه النشاط العلمي ، سوف أقدم الآن تعريفاً موجزاً للعلم ولكنه تعريف شامل تماماً :

إن العلم يعد نشاطاً إنسانياً هادفاً ، قوى الدوافع ، رفيع القيمة ، ممتاز التنظيم ، يتميز بأسلوبه في البحث ( الذي يعرف بأسماء كثيرة ، مثل « الطريقة العلمية » ، و « الطريقة التجريبية » ، و « طريقة الملاحظة والافتراضات الممكنة إثباتها » ) . وهدفه هو التوصل إلى معرفة الأشياء الغير مرئية ( الأشياء

المثالة ، والقوانين ، والعلاقات ، والأسباب ، والحقيقة ) على أساس أسلوب الملاحظة ( الأشياء ، والأحداث ، والعمليات ) :

وإن الهدف النهائي للعلوم البحتة هو تجميع نتائج العلوم المختلفة (الفيزيائية والبيولوجية ، والاجتماعية ) حتى يتم التوصل إلى تراكيب « الكون » .  
وإن هدف العلوم التطبيقية هو تطبيق الدراية العلمية للتوصل إلى أهداف وأغراض أخرى ( الازدهار الاقتصادي ، والتفوق العسكرى ، واستئصال المرض ، وتوفير وسائل التسلية ، وتسهيلات السفر ... إلخ ) :

إن الحافز للعلم ينبع من حب الاستطلاع الفطرى للإنسان ، فالإنسان يخلق بعقل دائم التساؤل . ومن الممكن ملاحظة الرغبة فى المعرفة ، والاستكشاف والتجربة فى كل طفل . وتقل تلك الرغبة ، بل وتتلاشى تماماً بعد الحصول على مستوى معين من العلم بالنسبة لجميع الأفراد ، بما فى ذلك أكثرهم ثقافة ، وتحل محل تلك الرغبة للحصول على قدر أكبر من المعرفة رغبات ومساع أخرى تحوز على الأولوية . ولكنه يوجد من يحتفظون بشعلة حب الاستطلاع والتساؤل مضيئة طوال حياتهم ، وتظل دعوتهم الثابتة هى « رب زدنى علماً » ، وينتمى زهرة العلماء إلى تلك المجموعة الأخيرة .  
فيصبح السعى وراء المعرفة هو هدف حياتهم ، ولا يفتر أبداً حافزهم للحصول على قدر أكبر من المعرفة بسبب إدراكهم لوجود الكثير من الجهل والأخطاء :

إن العلم يعد نشاطاً هادفاً ومقرراً بتأن بالنسبة للعالم .. سواء كان عالماً بحتاً أو تطبيقياً .. وهو يعتبره شيئاً سامياً ويعتبره الآخرون كذلك أيضاً . وقد يكون الهدف بالنسبة لبعض العلماء هو اكتشاف الحقيقة النهائية ، وقد يكون هو السيطرة على البيئة المادية بالنسبة لآخرين ، وقد يكون أيضاً هو خدمة الإنسانية أو الدولة بالنسبة لآخرين غيرهم . إن الحصول على المعرفة يعتبر واحداً من أغنى القيم الإنسانية . وقد قال الله سبحانه وتعالى : « قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون » . وهكذا ، فإن المثقفين فى كل مجتمع يكونون موضع الاحترام ، والتكريم ؛ بل والحب . وعلى عكس ذلك ،



فإن الأشخاص الذين ينهمكون في السعى وراء الثروة ، أو المتعة ، أو القوة قد يكونون موضع حسد ، أو خوف ، ولكنهم لا يكونون أبداً موضع احترام أو حب حقيقي .

إن العلم ، وخاصة العلم الحديث ، هو نشاط منظم للغاية ذو قوانين . لقد مضت الأيام التي قام (البيروني) فيها بقياس محيط الأرض من فوق قمة تل منزو ، مستعملاً آلات من صنع اليد ، أو (جاليليو) عندما كان ينعم النظر من خلال تلسكوبه ، إننا نحتاج إلى معدات ضخمة وآلاف من الرجال ، ومعاونة الحكومة أو الأموال الخاصة للملاحظة الذرات الرئيسية التي تتكون منها المادة ، وإننا نحتاج إلى الجامعات ، والمكاتب ، والمعامل ، والمصانع التي تصنع الأدوات المعقدة ، والعقول الأليكترونية المتقدمة ، والسفن ، والغواصات ، والطائرات ، والأقمار الصناعية .. إلخ ، ولكننا قبل كل شيء في حاجة إلى الأفراد ليقوموا بالعمل كيميائيين ، ومراقبين ، وجامعي بيانات ، ومحللين ، ومفكرين ، وواضعي نظريات ، ومن المطلوب أيضاً وجود تسهيلات لطبع ونشر النتائج في شكل تقارير فنية ، ومقالات صحفية ، وكتب . وإننا أيضاً نحتاج إلى حكومة ، وإلى صناعة تعطي الأولوية للبحث الرئيسي والتطبيقاتي لدعم جميع تلك الأنشطة المعقدة والمتشعبة .

إن العلم يعد نشاطاً إنسانياً . وإننا نذكر تلك الحقيقة الواضحة لأن الانطباع العام السائد هو أن العلم « موضوعي » لأنه مستقل عن ذاتية الإنسان . إن العلم هو تنظيم المعرفة الإنسانية ، وليس تنظيم العالم . ولتوضيح ذلك ، فلنفترض أن الحيتان ، أو النمل ، أو الفيروسات تستطيع أن تقوم بتنظيم ملاحظاتها . فهل تستطيع أن « تكتشف » الجاذبية الأرضية ، أو نظرية الجزيئات ، أو النظام الشمسي ؟ وإننا نلاحظ أنه إذا تم وضع الشخص الذي يتبع أسلوب الملاحظة ، داخل ذرة أو نجمة ، فإنه سوف يظل ذلك الشخص الذي يتبع أسلوب الملاحظة . إن مدى حياتنا ، وإحساسنا بالوقت ، والفضاء ، والحركة ، وحواسنا الخمس ، وملكاتنا العقلية ولغتنا قد كونت جميعها تركيب العلم .

وسوف أنتقل الآن إلى تحليل أسلوب البحث الذى يتميز به العلم ،  
فى الطريقة العلمية .

إننا نعلم جميعاً أن وظيفة العلم هى اكتشاف الحقائق ، وإن الطريقة التى تستعمل لتلك الغاية هى الملاحظة . والآن ، إن الإنسان الطبيعى لديه خمسة حواس ، وهو يستقبل انطباعات حسية متواصلة طوال حياته ، وخاصة فى ساعات يقظته . وتكون تلك الانطباعات خاطفة وتحل محلها انطباعات أخرى نتيجة تغير الأحوال . ومن الواضح أنه لو لم تكن للإنسان ذاكرة ، لما كانت هناك أية قيمة دائمة لتلك الانطباعات ، ولكان ذهن الإنسان مثل سطح الماء . ومع ذلك ، فإن عدد الانطباعات الحسية فى لحظة معينة يكون هائلاً للغاية حتى أنه ليس من الممكن تسجيله فى ذاكرة الإنسان . ويفرض عليه جهازه الحسى ، وجهازه العصبى وملكاته التمييزية ترشيح ، وتجميع ، وترتيب الحصيلة الحسية حتى يبتدىء فى « رؤية » الأشياء ، و« سماع » الأصوات . وهكذا — وفى الوقت ذاته — سوف يبتدىء أشخاص آخرون فى تلقيته « أسماء » الأشياء ، وإخباره بخصائص الأشياء التى لم تكن لديه تجارب مباشرة بالنسبة لها . فهو يلقن أن السكين « حادة » ، وأن النار « تحرق » ، وأن السماء « زرقاء » . الخ . ولا توجد حتى الآن وسيلة لمقارنة الإدراك الحسى لشخص « بالزرقة » مع الإدراك الحسى لشخص آخر . ولكننا جميعاً نجتمع على تلك الأسماء .. وهكذا . فإن الإنسان يجد منفذاً إلى حاضر الأشخاص الآخرين وتجاربهم الماضية ، هذا إلى جانب حاضره وتجاربه الماضية . وفى حين أن تجاربه هو تكون مباشرة ، وتكون تجارب الآخرين هى أشياء سمعها ، فإنه يقبل تلك الأشياء التى سمعها مستنداً إلى شهادة الآخرين . وإن الفارق بين خطاب (\*) فى استراليا شديد الذكاء — ولكنه ليس من الممكن أبداً أن يصبح عالماً — وبين العالم الفيزيائى إدوارد تيلر ، يكمن فى حقيقة أن إدوارد تيلر كان لديه منفذ أكبر للمعرفة المتراكمة التى جمعها الآخرون أكثر مما كان لدى الخطاب .

إن أهمية الأشياء التى تنقل بواسطة الآخرين والمصادر التى جاءت منها ،

---

(\*) يعنى الذى يجمع الخطب .

دائماً يتم تجاهلها أو عدم توكيدها من الكتاب الذين يكتبون عن الطريقة العلمية والذين يعربون عن اذدرائهم لما يسمى بالأسلوب « الفاشستي » للمعرفة ، ويتباهون باعتمادهم على الملاحظة المباشرة . إن جميع المعرفة العلمية . بل في الحقيقة جميع المعرفة الإنسانية ، تقوم على أساس الافتراض : أن تجارب الأشخاص الآخرين تماثل في طبيعتها وتركيبها مع تجاربنا ، وأنها لو كنا مكانهم لمررنا بنفس الأشياء كما نقلوها إلينا .. وإنه يجب بالطبع أن نؤكد صدق الأشخاص الآخرين الذين ينقلون إلينا المعلومات ، وأنهم جديرون بأن نعول على أقوالهم ، ولكن مقياسنا للحكم على صدق تلك المعلومات أو من ينقلونها وجعلها جديرة بأن نعول عليها يقوم على أساس لا يتصل بالطريقة العلمية . وعلى أية حال ، تبقى لنا حقيقة أن الطريقة العلمية تستخدم دائماً الأسلوب « الفاشستي » لجمع المعلومات . وتتمثل أعظم مصادرنا للبيانات العلمية في الكتب ، والمذشورات الدورية ، والتقديرات الفنية ، والمحاضرات ، والحلقات الدراسية . وذلك يؤكد نقطتنا السابقة وهي : أن العلم نشاط إنساني ، جماعي هادف ، وإنه ليس من الممكن لأى عالم أن يعزل نفسه عن الآخرين . إن الأسلوب العلمى يبتدىء بحقائق تم التوصل إليها عن طريق الملاحظة الشخصية أو الإبلاغ . ومع ذلك ، فإن مجرد وجود مجموعة من الحقائق التى تم التوصل إليها عن طريق الملاحظة الشخصية أو الإبلاغ لا تكون بمثابة علم . مثلاً ، فإن دليل التليفون لا يعتبر كتاباً علمياً . وإنه من الضرورى إجراء بعض العمليات التمهيدية المعينة التى نستطيع أن نطلق عليها العمليات الوصفية لإيجاد بعض النظام فى حالة من الأشياء المتشوشة ، وهى عمليات : التصنيف ، والتوحيد ، والترتيب ؛ والقياس .

التصنيف : هو عملية وضع الأشياء أو الأحداث فى طبقات مميزة بمقتضى الخصائص المشتركة بينها . ونستطيع أن نذكر أمثلة لعملية التصنيف ، مثل الأسماء العامة مثل رجل ، طائر ، أبو الحناء ، والصفات مثل طويل ، أحمَر ، والأفكار مثل الأعداد الصحيحة والوظائف . وإنه ليس من الممكن تصنيف الأشياء فحسب ، ولكنه من الممكن تصنيف الطبقات ذاتها فى طبقات أكبر .

وهكذا ، فإن أبا الحناء طائر ، وإن الطيور مخلوقات ، وإنه ليس من الممكن الاستغناء عن عملية التصنيف في أى استنتاج علمي ، سواء تمت عن وعي أو بدون وعي .

التوحيد : هو التقاء طبقتين أو أكثر في نقطة واحدة .. إنه محاولة لتقرير تكرار وقوع الشيء في طبقتين أو أكثر في نفس الوقت .. وهكذا ، فإننا نبحث تكرار ظهور معادن معينة أيضاً كموصلات للكهرباء ، أو ما هي نسبة الأشخاص الذين تم شفاؤهم من البرد عن طريق البنسلين .. ؟ .

الترتيب : إن عمليات الترتيب تصف العلاقات المتسلسلة للأشياء والأحداث وإن أمثلة ترتيب العلاقات هي « أعظم من » ، « قبل » ، « سبقه ذلك » . وإن أمثلة الطبقات المرتبة هي الأرقام ، والأحداث ، والوحدات الإدارية ، والأجيال ، والنقاط على الأسطر .

القياس : هو عملية وضع أرقام لتدل على الخصائص . وإن الطبقات المرتبة فقط هي التي تكون قابلة للقياس . إن القياس يتطلب وجود وحدة قياسية ، ومقارنة ذلك القياس مع الشيء المراد قياسه .

إن تلك العمليات الأربعة ينتج عنها العلوم الوصفية . ولكن الوصف ليس هو الشرح . إن كل علم ، بعد أن يصف الأشياء ، والأحداث ، والعمليات ، يطرح السؤال : لماذا كان الأمر كذلك ولم يكن شيئاً آخر ؟ .. وهكذا ، فإن الجغرافيا تصف موقع الجبال ، والأنهار ، والتكتلات الأرضية ، والمحيطات .. إلخ . ثم تحاول أن تجيب على الأسئلة : لماذا توجد الجبال هنا ؟ ما هو إجراء تكون النهر ؟ .. لماذا تقع القارات في تلك الأماكن بالذات ؟ .

إن للشرح وجهين : وجه منطقي ووجه سيكولوجي . وإن الوجه المنطقي هو المعنى المتضمن بين أسلوب الشرح والشيء المشروح . والوجه السيكولوجي هو مركب من مشاعر الثقة ، والألفة ، والمعرفة الحدية ، والاتجاه العقلي تجاه الأقوال التي تبدو معنى ضمناً .

إن الافتراض السابق أنه لا يتم حدوث أي تغيير بدون علة هو أساس جميع محاولات التفسير .. وهكذا ، عندما نرى تفاحة تسقط ، أي تغير من وضعها في الفضاء وتتحرك مقربة من الأرض تثير السؤال ، لماذا تسقط على الأرض ، لأن الأرض لديها « قوة » تؤثر عليها ، وتلك هي قوة الجاذبية الأرضية . ولكننا لم نلاحظ قوة الجاذبية الأرضية . إن العلم الوصفي المجرد سوف يكتفى بالقول أن تلك الأشياء كان من الملاحظ أنها تسقط نحو الأرض في حين أن الطيور كانت ترتفع من الأرض إلى أعلى . أما العلم التعليلي فإنه يبحث على اكتشاف قوانين نيوتن للحركة . ونستطيع أن نتقدم خطوة إلى الأمام ونطرح السؤال : لماذا تمتلك الأرض قوة الجاذبية تلك ؟ .. وما هي « القوة » بأية حال ؟ .. هل هي قابلة للملاحظة ؟ . إن الإجابة سوف تكون بالنفي ، ولكننا ندرك وجود تلك القوة من خلال التغير في قوة دفع الشيء المتحرك . هل يكون معدل التغير في القوة الدافعة قابلاً للملاحظة ؟ كلا .. حينئذ ، ما هي الأشياء القابلة للملاحظة ؟ .. حسناً ، إننا نلاحظ الشيء في مواقع مختلفة باختلاف الوقت . إن سرعة الشيء تكون مشتقة من المسافة المقطوعة بالنسبة للوقت ، وإن التعجيل هو اشتقاقها الآخر . ويمكننا قياس حجم الشيء المتحرك بعد أن يصبح الشيء في حالة ساكنة . كيف نستطيع قياس المسافات ؟ كيف نعرف أن المسافة بين النقطتين أ ، ب هنا هي نفس المسافة بين النقطتين ج ، د ؟ كيف نقيس الوقت ؟ ما هي فترات الوقت المتساوية ؟ هل يكون حجم الشيء المتحرك مائلاً لحجمه عندما يكون في حالة سكون ؟ .

إننا ندرك أن كل تعليل يتطلب تقديم شرح أكثر ، وأن كل عبارة نستخدمها تتطلب عبارات أخرى لتعريفها . ولكننا يجب أن لا نياس أو نسير في طريق مسدود .. وهكذا ، فإنه يجب أن نقدم عبارات ومفاهيم بالرغم من أننا لا نزال غير قادرين على تعريفها ، ونفترض وجود أشياء لا تزال بعيدة عن ملاحظتنا ، ونقدم مسلمات لا نزال غير قادرين على تعليلها وحالما نفعل ذلك ، فإننا نكون قد ابتدأنا في تكوين علم نظري ، أو غير تطبيقي أو شكلي .

لقد كانت الهندسة الإقليدية - باعتبارها علماً من علوم المساحة - هي بداية العلم الشكلي . لقد كانت مبادئ إقليدس تعد كمقياس لجميع ما يكتب في الرياضيات ، والمنطق ، والفلسفة وأيضاً العلم الشكلي . إن تركيب العلم الشكلي هو كما يلي :

- ١ - عبارات غير معروفة تحتوى على عناصر وعلاقات .
- ٢ - مسلمات بتشديد اللام المفتوحة - ، أى بيانات تتعلق بعبارات وعلاقات غير معرفة ومن المفترض صحتها .
- ٣ - استنتاجات أو نظريات .

ولكن ذلك التركيب الشكلي يجب - بكيفية ما - أن يتم دعمه بالملاحظة . وفي الواقع ، فإن عملية بناء العلم الشكلي تكون بالأسلوب العكسى . أى أن العالم يبتدىء بالملاحظة ، ثم يحاول بعملية حسائية أن يكون مسلمات وأن ينظم الأشياء الغير قابلة للملاحظة التى سوف تمثل العبارات الغير معرفة بالنسبة له . ولتصوير تلك العملية ، فلننظر في الميكانيكا النيوتنية . لقد قبل نيوتن الوقت ، والفضاء ، والمادة ، والحركة ، والقصور الذاتى ، والقوة كعبارات غير معرفة ، ثم قدم المسلمات التالية :

- ١ - إنه يوجد زمن مطلق يسير باطراد من اللانهاية السلبية إلى اللانهاية الإيجابية .
- ٢ - إنه يوجد فضاء مطلق تنطبق عليه خصائص الفضاء الإقليدى ذى الأبعاد الثلاثة .

وبالإضافة إلى ذلك ، فإن جميع تلك المسلمات ، مثل الأرقام الحقيقية ، والجبر ، وحساب التفاضل ، وحساب التكامل ، قد تم قبولها ، وتم أيضاً قبول الثلاثة قوانين للحركة .

لقد أدت الميكانيكا النيوتنية عملاً جليلاً بالنسبة للأشياء الكبيرة الحجم ذات السرعة البطيئة . لقد كانت إحدى نظريات الميكانيكا النيوتنية تقضى باحتمال قياس سرعة الأرض في الفضاء المطلق . وفشلت جميع المحاولات

للقيام بذلك . ولقد قدم أينشتين مجموعة مختلفة من المسلمات — بفتح اللام  
المشددة — ومجموعة جديدة من العبارات الغير معرفة بتشديد الراء المفتوحة —

ويوجد مقياس معين يجب أن تقابله أية نظرية علمية مقترحة قبل أن يتم  
قبولها كتفسير محتمل للأمور الدنيوية الواقعية . وإن « اكتشاف » أو « ابتكار »  
العالم لنظرية جديدة يعتبر نقطة أخرى هامة . إن التخمين ، والحدس ،  
والتجربة والخطأ ، والبصيرة ، والبدية ، والخيال ، والوحى ، وتطبيق المنطق  
لاختيار واحد من بين أشياء بديلة ، والخط ، والأعمال الفذة ، وغير ذلك  
قد ساهم جميعه ، فى وقت أو آخر ، فى تكوين الفرضيات العلمية .

إن المقياس الأول لقبول الفرضية هو أنها يجب أن تقدم تفسيراً لبعض  
الحقائق ، يكون معقولاً ظاهرياً .

وإن المقياس الثانى هو أنها يجب أن تكون قابلة للاختبار عن طريق  
الملاحظة المباشرة وغير المباشرة ، وهذا ما يسمى بمقياس الدحض ( أو  
الإثبات ) .

وإن المقياس الثالث هو أنها يجب أن لا تكون على خلاف مع النظريات  
الأخرى المقر بها ، وهذا ما يسمى بمقياس التوافق ( أو المحافظة على القديم )  
وإن المقياس الرابع هو أنها فى حالة إحلالها مكان فرضية سابقة ، فإنها يجب  
أن تشرح جميع الحقائق التى شرحتها الفرضية السابقة بالإضافة إلى حقائق  
أخرى لم تستطع الفرضية السابقة أن تشرحها وهذا ما يسمى بمقياس التعميم  
أو الشمول .

لقد كان تاريخ الفيزياء الحديثة هو تاريخ فرضيات ونظريات دائمة التغير  
وفى حين أن النظريات المعممة للنسبية قد سارت على نهج هندسة التفاضل  
( فى محاولة لبناء نظرية ميدانية موحدة ) ، فإن نظريات الكم الميكانيكية قد  
أرغمت على تبني تركيبات احتمالية ، وهنا فإن مسلمات الحتمية ، وعلاقة

المعلول والمعلول قد وجب استبدالها باللاحتمية أو الاحتمال . وقد تم تبني مصطلحات حديثة تماماً وهي نظرية الاحتمال والتسلسل العشوائي .

وإن العلوم الأخرى ، التي لا تتأهل مع الفيزياء في كونها رياضية وشكلية خاصة تلك التي تعالج ظواهر طبيعية واسعة النطاق .. مثل الجيولوجيا ، وعلم المحيطات ، وعلم الأجواء ، والديمغرافية ، والاقتصاد والاجتماع .. تكون في مراحل وصفية تحليلية مختلفة . وتظل مفاهيمها غامضة .. ما هي السحابة ؟ .. أو العاصفة ؟ .. إننا ليس لدينا مقاييس دقيقة .. فكيف نستطيع قياس تأثير ارتفاع سعر البترول من خلال أسلوب حياة ( جون دو ) ؟ .. إن الفرضيات لا تقترح نفسها . ومع ذلك ، فإن الفيزياء قد وضعت القاعدة وتبذل العلوم الأخرى أقصى جهدها لتكوين تركيبات شكلية .

### ٣ - هل يفرض العلم علينا رؤية معينة للعالم :

إننا جميعاً نكرس الكثير من وقتنا للتأمل بأسلوب أو آخر . ويكثر العالم من التأمل عند تكوينه الفرضيات ، والتفسيرات والنظريات الأساسية .. ويجرفه ذلك التأمل أحياناً خارج نطاق الحدود المعقولة حتى أنه يصبح فيلسوفاً يعالج الأشياء الخارقة . لقد كانت الطريقة العلمية فعالة للغاية في اكتشاف الكثير من الحقائق ، وإننا جميعاً نتفق على ذلك . وهكذا ، قد يصبح أحدنا متعصباً لها للغاية حتى أنه يدعى أن الطريقة العلمية فقط هي القادرة على اكتشاف الحقيقة ، ويصل الأمر إلى أنه لا يزدري الأديان فحسب ، بل أنه يزدري العلوم الاجتماعية أيضاً لأنها تبدو أدنى مرتبة من العلوم الطبيعية والرياضيات . وهذا هو ما يسمى بالعلمية . وبنفس الأسلوب ، يدعى الفيزيائي أن المادة ، أو الكتلة أو الطاقة هي حقيقة واقعة . ونحن جميعاً نتفق على ذلك ، ولكنه قد يصبح أحدنا متحمساً لها للغاية حتى إنه يدعى أن الحقيقة الوحيدة هي المادة ، أي أن المادة هي الحقيقة النهائية . وهذا هو ما يسمى بالمادية . ويدعى الفيزيائيون أيضاً أن الذرات الأولية للمادة ، والألكترونات والنيوترونات ، إلخ . من الممكن شرحها فقط كشحنات موجبة محتملة



الحدوث ، وليس ككوكور « مادية » صلبة . والآن ، فإن « الشحنة الموجبة المحتملة للحدوث » هي تركيب عقلي ( رياضي ) بحت . وقد يفتن ذلك الأمر شخصاً ما للغاية حتى أنه يدعى أن الحقيقة النهائية هي ما يتصل بالعقل . وهذا هو ما يسمى بالمثالية وللكشف عن أوجه اختلاف تلك الآراء ، فلنتدبر في الآتي : لقد قال (ديكارت) « أعطني مادة وحركة وسوف أبني الكون » ، وقد ادعى (لبنجتون) « أعطني مقداراً كبيراً من العلاقات وسوف أخلق المادة والحركة » .

إن العبارة الأولى هي رأى شخص يعتقد المذهب المادى ، فقد كانت المادة والحركة بالنسبة له هي الحقائق النهائية ، في حين أن العبارة الثانية ، هي ادعاء شخص يعتقد المذهب المثالى الذى كان العقل هو الحقيقة النهائية بالنسبة له . وبالإضافة إلى ذلك ، فإن بعض مجالات العلم تقترح الحتمية في حين أن مجالات أخرى تقترح الاحتمية . وهكذا فإننا نرى أن العلم لا يفرض علينا أية رؤية معينة للكون . إن المادية ، والحتمية ، والمثالية ، وغير ذلك من المذاهب تعد فلسفات فيما وراء العلم ، ولا تنبع من العلم بطريقة منطقية .

لماذا يتحول بعض العلماء إلى فلاسفة ؟ إن تفسيرى كالآتى :  
إن الكثير من النظم العلمية تفصل جزءاً من الكون أو وجهاً معيناً من الكون لإجراء دراسة مكثفة عليه . وفي تلك العملية ، فهى تتجاهل الأوجه الأخرى من العالم عن عمد باعتبارها غير متصلة بالموضوع .. وهكذا ، فإن العالم الفيزيائى ، في سياق حديثه عن المادة والحركة ، يصبح لديه « الفيل الذى ينزل على منحدر التل العشبي .. » كتلة ذات وزن تتحرك فوق السطح المنحدر ذى المنحنى (أ) ومعامل الاحتكاك (ب) . أما بالنسبة للحم ودم ، وخرطوم وذيل الفيل ، والمرج العشبي والتلال المتدحرجة ، فإن تلك الأشياء جميعها تعتبر غير ذات قيمة بالنسبة له . وبالنظر إلى ذلك الموقف ، هل يكون مما يثير الدهشة أن ينتهى نيوتن أو ديكارت إلى الشعور بأن المادة والحركة هما الحقيقة أ.أ. اللحم والدم فلا .

إن النقطة الأساسية هي أن عقل الإنسان هو الذى يقسم الكون ، وليس أن الكون هو الذى يقسم نفسه إلى تلك الأجزاء . إن أية فلسفة يتم التوصل إليها عن طريق المبالغة فى تعميم نظرية معينة - صحيحة بالنسبة لنظام علمي معين - لتشمل الكون بأكمله ، سوف تكون فلسفة زائفة . ولقد تمت المبالغة حتى الآن فى توكيد النظريات الفيزيائية لتقديم المادية ، والحتمية ، والعلمية الخ وأحياناً ما يعمم شخص مبدأ « البقاء للأصلح » على العلاقات بين الأمم ، وهكذا يضع تبريراً علمياً للتفرقة العنصرية .

#### ٤ - الافتراضات السابقة للعلم :

إن الحقائق ( الواقع أو الحقيقة ) هي هدفنا . وأن الملاحظة هي الطريقة التى تمكنتنا من التوصل إلى الحقائق ، ويتم تطبيقها فى الحياة العادية وفى مجال العلم . وتنتقل ملاحظة الشخص إلى الآخرين عن طريق استخدام الإشارات ، والرموز ، والكلمات والبيانات .

والآن ينشأ الكثير من الأسئلة الهامة :

هل ما ألاحظه يوجد بالفعل .. ؟

ماذا يعنى القول أنه يوجد شئ ؟

هل أى شئ موجود يكون من الممكن لى أن ألاحظه ؟ أو يكون من الممكن لشخص آخر أن يلاحظه .. ؟

هل تستطيع الإشارات ، والرموز ، والكلمات والبيانات التى أستخدمها لأصف ملاحظاتي أن تنقل للآخرين ما ألاحظه .. ؟

هل الأشياء التى يقول الآخرون إنهم لاحظوها توجد حقيقة .. ؟

إن تلك الأسئلة ليست بأسئلة تافهة . وفى الحقيقة فإنه فى الوقت الحاضر توجد فى العالم ديانتان يدين بهما ملايين من الناس ، وهما الهندوسية والبوذية اللتان تعتبران الكون « كوهم » ، أو مجرد خيال .

إن الكثيرين من الفلاسفة الأوروبيين فى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر

مثل (لوك) ، وهيوم ، و(ديكاوت) ، كانوا قد أفقروا حياتهم في محاولة لحل مشكلة المعرفة الإنسانية ، وعلاقتها مع « الأشياء في حد ذاتها » . وأيضاً ، ما نلاحظه من خلال حواسنا لا يبدو أنه يتشابه كثيراً مع ما نلاحظه من خلال النظرة العلمية . وهكذا ، فإن الكرة الحديدية الصلبة يتضح أنها ليست بأكثر من تسع وتسعين في المائة فراغا .

إننا لا نعطي العلم أية قيمة لو أننا اعتقدنا أن ما نلاحظه ليس له حقيقة . أو إذا أصررنا على أنه ليس هناك شيء جدير بالصدق سوى ما نلاحظه بأنفسنا . إننا نجري بحثنا بطريقة منظمة ، ومثابرة يتخللها الكثير من العناية والدقة ، مع إيماننا التام بأن ما نلاحظه يكون موجوداً بطريقة منفصلة ومستقلة عنا سواء لاحظناه أو لم نلاحظه . إننا نؤمن بشدة أن الكون قد وجد قبل وجود أى من البشر ليقوموا بإجراء ملاحظاتهم ، وقد كانت الموجات الإشعاعية ، والإشعاعات الألكترونية الكونية ، وكل ما اكتشفه العلم الحديث موجوداً منذ بدء الخليقة بالرغم من أننا اكتشفنا وجوده حديثاً فقط . وإننا أيضاً نعلم أنه قد كان هناك شخص يدعى نابليون ، بالرغم من أنه ليس هناك أى شخص على قيد الحياة اليوم قد رآه شخصياً . وبالإضافة إلى وجود الأشياء المادية المدركة بالحواس ، فإننا أيضاً نفترض وجود الفضاء والزمن ، ووجود الإتساق في القوانين الطبيعية ، وفوق كل شيء فإننا نؤمن بقابلية الكون المدرك بالحواس للاستكشاف من خلال الملاحظة ، وقابلية الأشخاص المراقبين للمقارنة أو التبادل . وبالإضافة إلى ذلك ، فإننا نفترض صحة بعض المبادئ المنطقية والرياضية المعينة ونفترض منهم معاني الإشارات ، والرموز والكلمات والبيانات فيما يتعلق بالاتصال بين البشر .

ونستطيع أن نضع قائمة بالافتراضات الرئيسية السابقة للعلم كما يلي :

١ - أنه يوجد كون مستقل بصرف النظر عن وجود أشخاص ليلاحظوه .

٢ - إن البشر جزء من هذا الكون وهم قادرون على استكشافه من خلال

الملاحظة .

٣ - إن الأحداث والعمليات في الكون تحدث في انزمان والمكان أو الزمكان

٤ - إنه توجد بعض القوانين الطبيعية التي تكمن وراء تلك الأحداث والعمليات .

٥ - إن تلك القوانين الطبيعية قابلة للاكتشاف ، على الأقل بشكل تقريبي ، بواسطة الطريقة العلمية للتصنيف ، والتوحيد والترتيب ، والقياس ، ووضع النظريات .

٦ - إن جميع البشر لديهم نفس الملكات الحسية والعقلية.

إنه من الواضح أن الافتراضات السابقة للعلم ليس من الممكن تبريرها بواسطة الطريقة العلمية ذاتها . وفي الحقيقة إننا نضع تلك الافتراضات السابقة لتبرر الطريقة العلمية . مثلاً فإننا ما كنا نستطيع تطبيق الطريقة العلمية لو لم تكن هناك نظامية في الكون لأنها تكون عديمة الحدود في ذلك الحين .

حينئذ من أين يأتي تبرير تلك الافتراضات السابقة ؟ .. قد نقول أنها أشياء بديهية ، ولكنها ليست كذلك . فإننا نلاحظ أشياء عشوائية أكثر مما نلاحظ انتظاماً واتساقاً . وفي الحقيقة ، فإنه يوجد الكثير من الأسئلة العميقة في مجال الفيزياء والتي تلقى الكثير من الشك على صحة الافتراضات السابقة بأنه توجد قوانين طبيعية ، أى علاقات سببية ضرورية . وإننا كلما اعتمدنا - بصفة أكثر - على الطرق الإحصائية ، فإننا سوف نرضى عن العلاقات التجريبية .

وإن الإمكانية الأخرى هي أن نقول : إن تلك الافتراضات السابقة تعد صحيحة بتعريفها .. ولذلك إذا تمت ملاحظة بعض الأحداث التي لا تتوافق مع القوانين المعروفة فإننا لا نستطيع إنكار أنها الطبيعية . ولكن التعريف يعتبر عملاً تحكيمياً . وإننا لا نستطيع اكتشاف خصائص الكون بمجرد وضع تعريف لها . وفوق ذلك فإننا حين نلاحظ حادثة ليس لدينا تفسير لها فإنه من المحتمل أن تكون نظريتنا خاطئة ، ولقد أصبح من الضروري إجراء تعديل للميكانيكا النيوتينية فقط بعد ملاحظة أشياء غير متوقعة . ولقد تم

كشفاف الإشعاع ( الذرى ) الموجى [ بطريقة غير متوقعة . وإذا قلنا إن النظرية الحالية تحتوى على جميع القوانين الطبيعية فإننا نحرم أنفسنا من فرصة تطوير نظرياتنا عند ملاحظة حقائق جديدة غير متوقعة .  
إن الاتجاه السائد بين العلماء هو أن نقر بصحة تلك الافتراضات السابقة طالما أنها تنفى بالغرض ، وأنها قد أفادتنا كثيراً حتى الآن ويبدو أنها جديرة بالصدق ومعقولة .

#### هـ - هل يستطيع العلم إثبات وجود الله :

لقد ألقى الناس هذا السؤال منذ الأزل : هل يمكننا إثبات وجود الله ؟  
والآن ، قبل أن نجيب على ذلك السؤال يجب أن نفهم معنى الإثبات .  
إن « الإثبات » أو « البرهان » هى عبارات تنتمى إلى لغة المنطق والرياضيات التى تعتبر علوماً شكلية . ويتبدى كل علم شكلى ، كما شرحنا من قبل ، ببعض المفاهيم الغير معرفة ، والبيانات المفترضة ( المسلمات ) التى تعرف العلاقات بين تلك العبارات الغير معرفة . وبعد أن تتوفر لدينا تلك العبارات الغير معرفة ، وتلك العلاقات ، ونظام المنطق ، فإننا نبتدىء فى استنتاج بيانات أخرى تسمى بالنظريات ، وإن الخطوات المنطقية التى نستخدمها للتوصل إلى النظرية تسمى بالبرهان .

وهكذا ، فإن الإثبات يعد صحيحاً فى إطار العلم الشكلى والمنطق الشكلى .  
والآن ، يمكننا إعادة صياغة السؤال كما يلى : هل يعتبر القول « الله موجود » بمثابة نظرية تنتمى إلى العلم الشكلى المقبول حالياً ؟ .. قد يستطيع العلم وقد لا يستطيع إثبات ذلك القول . وإذا افترضنا أن العلم يستطيع أن يثبت وجود الله فإننا حينئذ يجب أن نكون واضحين بالنسبة لما سوف يعنيه ذلك . إننا سوف نؤمن بالله لنفس الأسباب التى تجعلنا نؤمن بالالكترونات ، أى لأن كليهما يقر به العلم وتبرره الافتراضات السابقة للعلم . ولكن هل من الممكن إثبات تلك الافتراضات السابقة ؟ إنها ليس من الممكن إثباتها ، كما أشرنا من قبل ، لو لم نقدم بعض الافتراضات الأخرى السابقة لإثباتها . ونحن نقبلها فقط

لأنها تنفى بالغرض . ولهذا ، فإن الإيمان بالله سوف يتحول إلى إيمان بالعلم ، وسوف يتحول الإيمان العلمى إلى إيمان بالافتراضات السابقة للعلم .. التى يكون مبررها الوحيد هو وفاؤها بالغرض .

إن الشيء الآخر المشوش بالنسبة لإثبات وجود الله هو أن الله سوف يبدو ككائن مختلف فى كل حالة ، نتيجة لاعتمادنا على الافتراضات السابقة ونظام المنطق . يوجد إثبات لوجود الله عند ابن سينا . ولكن كيف كان الله طبقاً له ؟ . . لقد كان اسمه هو « واجب الوجود » أو العلة الأولى ، أى أنه كان يعتبره مجرد وجود منطقى ، بلا إرادة ، وبلا معرفة ، والذي ينبع منه الكون بالضرورة ، أى أن الكون هو المعلول . وبما أن العلة والمعلول ليس من الممكن فصلهما ، فإن الكون يتماثل فى الأزلية مع الله . ومن الواضح أن النظام المنطقى الذى يحوز على تلك الحقائق البديهية ( العبارات الغير معرفة ) مثل « الضرورة » ، و « الكفاية » ، و « العلة والمعلول » ، والمسلمات مثل استحالة النكوص للانهائى ، يستطيع فقط أن يتوصل إلى إله لا يكون بأكثر من العلة الأولى . ونستطيع أن نستعيض بالحرف س عن كلمة « الله » فى استعمالها فى كتابات ابن سينا ، أى أننا نستطيع أن نقول أن س هو العلة الأولى ، وليس من الممكن نسبة أى شيء إلى س سوى أنه الاسم الذى يمثل العلة الأولى . .

ومن المهم أن نلاحظ أن اسم « واجب الوجود » أو « العلة الأولى » ليست من أسماء الله الواردة فى القرآن . وقد أظهر الغزالى أن تلك المفاهيم مثل « الضرورة » ، و « العلة والمعلول » ، تحكيمية وليست بديهية على الإطلاق بعد تحليلها بطريقة منطقية وبنفس المنطق ، لو أنه كان من الممكن إثبات القول أن « الله موجود » من خلال أسلوب رياضى ، حينئذ فإن مثل ذلك الإله سوف يكون كياناً رياضياً متوقفاً على صحة العبارات الغير معرفة والمسلمات المنتمية لذلك النظام الرياضى . وفى الحقيقة ، فإن ( جيمس جينز ) قد قرر أن الله كان رياضياً ، فى حين لم يؤمن ( إدنجتون ) بإمكانية ذلك ، ويوجد آخرون

ممن يطرحون حجة « التصميم الكلى » يتصورون الله كمهندس أو كصانع ساعة الكون . إن الحقيقة البسيطة هي أن الإنسان إذا توصل في أى وقت إلى إثبات وجود الله ، فإنه يكون قد عبر عن الله من خلال تصوره هو ، وإن الدرس الذى يجب أن نتعلمه جيداً هو أننا يجب أن لا نحاول السعى وراء إثباتات لوجود الله فى نطاق نظم المعرفة الإنسانية . أليست آيات الله كافية للبشر .. ؟ .

للبحث بقية .

# وكالات توزيع المصالح المعاصر

الإمام - إدارة التوزيع  
شارع الجلاء - تلفون ٤٦٤٦ القاهرة

● جمهورية مصر العربية :

Societe cherifienne De. Distribution  
et de Presse Angles. Rues Dinant  
et saint seens B.P. 683 casablanca  
maroc

● المغرب

الشركة التونسية للتوزيع  
٥ شارع قرطاج - ص.ب ٤٤٠ - تلفون  
٢٥٥٠٠٠ تونس

● الجمهورية التونسية :

- جدة - الأستاذ أحمد بايزيد ص.ب : ٩٥٠  
- المدينة المنورة - مكتبة ضياء  
- الرياض - الأستاذ عبد الرحمن الجريس ص.ب ٤٥٠

● المملكة العربية السعودية :

دار البحوث العلمية للنشر والتوزيع  
ص.ب ٢٨٥٧ - تلفون ٤٣١٩٨٢ - الكويت

● دولة الكويت :

الشركة العربية للوكالات والتوزيع  
ص.ب ١٥٦ - تلفون ٥٥٧٠٦ - الخامسة

● دولة البحرين :

MUSLIM WELFARE HOUSE  
86 Stapleton Hall Road  
London N4 4QA Tel. 340 6481 U.K.

● U.K

ISLAMIC BOOKSHOP  
Valby Langgade 25  
2500 Valby -- Kobenhagen -- DENMARK

● DENMARK

ISLAMIC BOOK SERVICE  
407 N. Ingalls street, Ann Arbor,  
Tel (313) 994 -- 5752 MICH 48104 U.S.A.

● U.S.A.



## الأسس الإسلامية للعلم ٢ \*

د . محمد معين صديقي

### ٦ - الرؤية الإسلامية للعالم

ان الاسلام يقوم على أساس القرآن وسنة النبي محمد (ص) أى على أساس الوحي والرسالة ، واذا كنا نعتبر أن الوحي هو الافتراض السابق الضرورى للرسالة ، حينئذ نستطيع القول أن الاسلام يقوم على أساس رسالة محمد : ان لكل شخص الحق فى تقييم محمد والتقرير اذا ما كان سوف يقبل صفته كرسول حقيقى من عند الله أو يرفض دعواه فى الرسالة . لقد كانت اجرا دعوى لمحمد هى اعلانه أن القرآن هو كلمة الله التى نقلها اليه شفها عن طريق الملك جبريل .

وبؤكد القرآن ما يلى :

(( وانه لتنزىل رب العالمين . نزل به الروح الامين . على قلبك لتكون من المنذرين . بلسان عربى مبين )) .

( الشعراء ٢٦ : ١٩٢ - ١٩٥ )

\* نشرت بالانجليزية فى مجلة جمعية العلماء والمهندسين المسلمين بأمريكا الشمالية .

« قل نزل به روح القدس من ربك بالحق » .

( النحل ١٦ : ١٠٢ )

وهو يقدم تحديا لجميع البشر :

« وان كنتم في ريب مما نزلنا على عبدنا فاتوا بسورة من مثله وادعوا

شهداءكم من دون الله ان كنتم صادقين . »

ونستطيع ان نذكر ان بعض سور القرآن تتكون من ثلاث آيات ، ولذلك فان أسهل الطرق لدحض دعوى محمد هو تكوين بعض العبارات التي تماثل القرآن في مضمونه وأسلوبه ، ونستطيع ان نذكر ان محمدا ذاته كان أميا ، في حين أنه قد كان هناك رجال من بين معاصريه يعرفون بعبقريتهم الفذة وبراعتهم في اللغة والأدب العربي ، ومع ذلك لم يستطع أى منهم قبول ذلك التحدى .

وعلى أية حال ، فان الانسان يستطيع ان يتدبر القرآن لو لم يجد دليلا كافيا في حياة محمد لقبول دعواه في الرسالة ، ويستطيع ان يتدبر الحقائق المتضمنة به ويستخدم ماكانه العقلية ليتحقق اذا ما كان من الممكن للبشر معرفة جميع الحقائق التي جاءت في القرآن ، وخاصة اذا كان ذلك من الممكن بالنسبة لمحمد الذي كان هو ذاته أميا يعيش في مجتمع أمي وبدائي للغاية .

ومما ليس موضع جدل أن الافتراض هو أن الله انزل القرآن كما ادعى محمد أو أن يكون محمد نفسه هو واضع القرآن ، ولوا أننا درسنا القرآن دراسة عادلة ، فاننا سوف نجد البديل الأخير غير محتمل أن لم يكن مستحيلا ، واذن فانه ليس لدينا اختيار سوى الايمان بالبديل الاول .

وفي بداية سورة البقرة ، وهى السورة الثانية ، يشير القرآن الى الغيب ، أى الأشياء التى لا تلاحظ ولا تقبل الملاحظة ، ويذكر أن هذا الكتاب — أى القرآن — هو هداية للذين يؤمنون بالغيب وفى مقابل الغيب ، توجد الشهادة ، أى الأشياء المرئية أو القابلة للملاحظة . وهكذا يقول القرآن :

« وستردون الى عالم الغيب والشهادة فينبئكم بما كنتم تعملون » .

( التوبة ٩ : ١٠٦ )

والنقطة المثيرة التى ورد ذكرها هنا هى أنه من غير الممكن بالنسبة للآخرين أن يروا أفعال الشخص التى يأتيها في خلوة ، ولكن ذلك يكون ممكنا

بالنسبة لله . أن الغيب يشمل تلك الحقائق ( الكائنات ، والأشياء ، والأماكن ، والأحداث ، والعمليات ) الغير مرئية بواسطة شخص ما ، بالرغم من انها قد يمكن رؤيتها بواسطة أشخاص آخرين وهكذا ، فانك لا تستطيع أن ترى افكارى ومشاعرى ، أو افعالى التى أقوم بها فى خلوة ، أى انه ليست هناك أية طريقة ، سواء أكانت هى الادراك الحسى أو الطريقة العلمية ، تستطيع استخدامها لمعرفة افكارى . أن الطريقة الوحيدة التى تمكنك من معرفة افكارى هى أن أقوم أنا بنقل تلك الأفكار اليك بأسلوب مفهوم . ومع ذلك ، فان هذا النوع من الغيب ليس هو ما يشير اليه القرآن عندما يقول : « **ذلك الكتاب لا ريب فيه هدى للمتقين . الذين يؤمنون بالغيب .** » ( البقرة ٢ : ٢ )

ان الحقائق الغير مرئية ( الكائنات ، والأشياء ، والأماكن ، والأحداث والعمليات ) التى ورد ذكرها هنا هى تلك التى تكون غير مرئية بالنسبة للانسان بصفة عامة ، مثل الله ذاته ، وصفاته المميزة ، وملائكته ، والفردوس والجحيم ، ويوم الحساب ، والغرض من الحياة الانسانية ، والحقائق الأخرى التى لا يعرفها الا الله . ولو لم ينقل الله الينا بعضا من تلك المعرفة بطريقة نفهمها لما كانت هناك طريقة أخرى تمكننا من معرفتها .

لقد ذكرنا من قبل أن الهدف الرئيسى للعلم هو اكتشاف الحقائق التى تكمن وراء الظواهر الطبيعية التى تمت ملاحظتها والعلل التى لم تتم ملاحظتها وغير القابلة للملاحظة والتى ينتج عنها المعلوم الخاضع للملاحظة ، وربما اكتشاف الحقيقة النهائية التى تكمن وراء ، مجموعة الظواهر موضوع الملاحظة والتى نسميها بطريقة مسبقة بالكون universe وليس بالاكوان

ان العلماء يفكرون ويحدثون ويقدمون الفرضيات ، ويضعون الصفات المثالية ، ويضعون النظريات بالنسبة للحقائق الخافية . ليس بنفس الطريقة كما يفعل الفلاسفة ولكن بايحاء من الحقائق التى تمت ملاحظتها . ويتم « اثبات » أو « دحض » تلك الفرضيات أو النظريات على أساس الملاحظات التى تجرى فيما بعد . ومع ذلك ، فان كل نظرية تشرح فقط عددا محدودا من الحقائق فى مجال معين من الدراسة . فنظريات علم الفيزياء عديمة الجدوى فى شرح تفتح الزهرة ، أو غناء طائر الوقواق ، أو ابتسامة الطفل ، أو معاناة مريض السرطان ، أو سعر الأسهم . وفى الحقيقة ، فانه لا توجد على الإطلاق أية نظريات تستطيع أن تشرح وتنبأ ، مثلا بسعر الأسهم . ولننظر فقط فيما حولنا ، فانه توجد محيطات من الجهل وملايين السنين الضوئية من الجهل . اننا لا نعرف حتى عدد شعر رؤوسنا أو عدد الخلايا التى تتكون منها أجسامنا .

أن لدى المؤمنين العلمية إيماناً عظيماً بالطريقة العلمية . وهم يؤمنون أن العلم في النهاية سوف يأتي بنظرية شاملة تكون قادرة على شرح كل شيء .  
واننا لندهش من أين يأتي ذلك الإيمان الأعمى ؟ هل هو من بقايا المشاعر الحماسية للقرن التاسع عشر . لقد أصبح العلماء الفيزيائيون واثقين من أنفسهم للغاية بعد معرفة بعض الشيء عن قوانين الحركة للأشياء الضخمة البطيئة الحركة ، والمغناطيسية الكهربائية ، حتى أنهم اعتقدوا أنهم قد أصبحوا عالمين بكل شيء تقريباً ، ولكن بعد ظهور آلاف من نظم المعرفة على مدى قرن ، فاننا نرى أن عدد النتائج التجريبية ، والفرضيات والنظريات المفككة ، التي تفسر كل منها القليل من الحقائق ، تميل إلى اللانهاية . أي أن عمليات وضع النظريات العلمية بدلاً من أن تصل إلى نقطة محددة فانها تنتسب إلى اللانهاية . وعندما علمنا فقط أن المياه ، كما نراها ، تتبدى في الغليان عند ١٠٠ درجة مئوية ، كانت لدينا بذلك حقيقة يقينية ، ولكن الآن عندما نتصور غلاية شاي مملوءة بالماء الذي يتكون من ترليونات من الجزيئات ، كل منها يتحرك بطريقه عشوائية ، ثم نتصور أن كلا من جزيئات الماء هذه ١ هـ ٢ ، ثم نتصور ذرة الأكسجين كنواة تحتوى على ١٦ الكترون خارجي ثم نتصور الالكترونات كشحنات موجية محتملة ، حينئذ سوف يتفتت جميع يقيننا إلى ترليون جزء من عدم اليقين .

هل يوجد أى كائن سوى الله يستطيع أن يكون متيقنا حتى بنسبة واحد في المائة مما يحدث لكل من تلك الترليونات من « الشحنات الموجية المحتملة » عندما نضع غلاية الشاي على الموقد ؟ كيف نستطيع فهم كلمة الغليان ؟ لو أن جميع الناس على وجه البسيطة الآن تحولوا إلى رياضيين وفيزيائيين عظماء ، وابتدأوا في وضع معادلة لحركة الالكترونات الواحد في الغلاية ، فانهم سوف يحتاجون إلى بضعة ملايين من السنين لاتمام وصف عمليات الغليان هذه .

أن ما ذكرناه هنا يعد مجرد مشكلة بسيطة في علم الفيزياء . ولكن حياتنا قصيرة الأمد ، وتوجد مشاكل ذات شأن أعظم يجب حلها حتى نستطيع أن نحيا حياة جديرة بالإنسانية . لقد كانت أهم المشاكل التي أحاطت بى منذ أن أصبحت مدركاً لذاتى هـ : لماذا أنا هنا ؟ ما هو معنى وجودى في هذا العالم ؟ اننى لا أستطيع الانتظار لآلاف عام أخرى حتى يتوصل العلم إلى نوع من الاجابة على هذا السؤال . اننى سوف أكون في ذلك الحين قد توفيت منذ أمد بعيد . وما هو الضمان أن العلم سوف يتوصل حتى بعد ألف عام إلى الاجابة الحقيقية ؟ لو اننا استثنينا المعرفة التي جاءت إلينا في القرآن ، فان كل ما يبقى لدينا فيما يتعلق بالاجابة عن السؤال السابق هو مجموعة من التخمينات الخاطئة .

ولنكر ذلك القول : فانه لو لم ينقل الله ذاته اليها تلك المعرفة المتعلقة بالاشياء الغير قابلة للملاحظة ، فانه من المستحيل لنا أن نحصل على تلك المعرفة من خلال جهودنا الذاتية ، ولقد نقل الله اليها تلك المعرفة ، لعدله ورحمته بخلقه ، على القدر الضرورى والكافى وبأسلوب يتم فهمه بسهولة .

« ولقد يسرنا القرآن للذكر فھر من مدكر »

( القمر ٥٤ : ١٧ )

« أنا أنزلناه قرآنا عربيا لعلكم تعقلون »

( يوسف ١٢ : ٢ )

انه من الواضح أن الايمان بالله يجب أن يسبق الايمان برسله وبالقُرآن فاذا كان شخص لا يؤمن بالله ، فان مسألة الايمان برسله وكتابه لن تكون مثارة . كيف نستطيع حينئذ أن نبتدىء بتقديم دليل غير قابل للحض لوجود الله ؟ ان اجابتي هي : انه ليس من الممكن أن نتوصل الى دليل على وجود الله بطريقة الاستنتاج . وفي الحقيقة ، فانه ليس من الممكن في نطاق النظام المنطقى والرياضى ايجاد دليل للقول ، أنا موجود ، لان ذلك سوف يعتمد على العبارات الغير معرفة وفرضيات المنطق أو الرياضيات ، وسوف يتطلب منا أولا أن نؤمن بها . وحتى اذا جئنا بأثبات لوجود الله ، كما جاء به ابن سينا ، فانه سوف يتضح لنا أن الكيان الذى اثبتنا انه هو الله ، ليس بأكثر من رمز منطقى كالعلة الأولى أو واجب الوجود وليس هو الله سبحانه وتعالى .

ومما له دلالة أن القرآن يتحدث عن آيات الله ويتحدث الى العقل الانسانى مباشرة دون اللجوء الى أى اصطلاحات منطقية أو مدرسية ، ولذلك فاننا نكتفى بهؤلاء الذين تكون آيات الله في انفسهم وفي العالم المادى كافية لايجاد ذلك الاتجاه العقلى الذى نسميه بالايمان . اننى أؤمن بنفسى وأؤمن بك ، ولكننى لم أحاول اطلاقا اثبات وجودى أو وجودك بطريقة منطقية . لقد اعتقد ديكارت أنه أثبت وجوده باعلانه أنا أفكر ولذلك فانا موجود ، ومع ذلك فان تلك العبارة لاتقول أكثر من ( أنا موجود ، ولذلك فانا موجود ) لأن استعمال الضمير ( أنا ) قبل أفكر قد وضع بالفعل الافتراض المسبق لوجود الشخص الذى يفكر .

ويوضح القرآن أيضا أن الايمان بالله راسخ في نفس الانسان حتى أنه لا يجرؤ أحد على انكاره عدا هؤلاء الذين أضلهم التكبر .

ونعود الآن الى تعليمات القرآن التى تتعلق بالغيب والشهادة لنقدم وجهة النظر الاسلامية . فان القرآن يعلمنا :

١ - أن الله ، الخالق ، كائن مريد عالم ، وإن كل شيء عدا الله هو خلقه . ولا يوجد إله غيره . وهو الأحد الصمد ، الذي يعتمد عليه كل شيء في وجوده وبقائه . وهو الدائم ، واراادته مهيمنة ، وعلمه بخلقه شامل .

« قل هو الله أحد . الله الصمد . لم يلد ولم يولد . ولم يكن له كفوا أحد » . ( الاخلاص ١١٢ ) .

« الله لا إله الا هو الحي القيوم لا تأخذه سنة ولا نوم له ما في السموات وما في الأرض من ذا الذي يشفع عنده الا باذنه يعلم ما بين أيديهم وما خلفهم ولا يحيطون بشيء من علمه الا بما شاء وسع كرسيه السموات والأرض ولا يؤده حفظهما وهو العلي العظيم » .  
( البقرة ٢ : ٢٥٥ )

٢ - أن الخلق ليس اثرا ضروريا لتجلى قدرة الله ، ولكن الله يخلق ما يشاء . وأن خلقه ليس نظاما ثابتا مغلقا مثل سير الساعة ، ولكنه عملية مستمرة ، فكل نبات ، وحيوان ، وطفل حديث الولادة خلق جديد .

« انما قولنا لشيء اذا أردناه أن نقول له كن فيكون » .  
( النحل ١٦ : ٤٠ ) م

« ولقد خلقنا الانسان من سلاله من طين . ثم جعلناه نطفة في قرر مكين ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا مضغة عظاما فكسونا العظام لحما ثم انشأنه خلقا آخر فتبارك الله أحسن الخالقين »  
( المؤمنون ٢٣ : ١٢ - ١٤ )

« كل يوم هو في شأن » .

( الرحمن ٥٥ : ٢٩ )

٣ - أن الكون حقيقة وليس وهما ، وهو قد وجد قبل أن يوجد الانسان . ولم يخلقه الله مجرد اللهو ، وانه من خلال الأشياء المختلفة ، والكائنات الحية ، والأحداث والعمليات تجلت صفات الله العظيمة في أنه الخالق ، الرازق ، الوهاب ، المصور ، الرحمن ، العدل ، المحيي ، المميت ، الغفور ، الحسيب ، الباعث .

« وهو الذي خلق السموات والأرض بالحق » .

( الانعام ٦ : ٧٣ )

« وما خلقنا السماء والأرض وما بينهما لالعين »

( الانبياء ٢١ : ١٦ )

« هو الله الخالق البارئ المصور له الأسماء الحسنى يسبح له

ما في السموات والأرض وهو العزيز الحكيم » .

( الحشر ٥٩ : ٢٤ )

« هل أتى على الإنسان حين من الدهر لم يكن شيئا مذكورا » .

( الانسان ٧٦ : ١ )

٤ — ان عدد الأشياء المخلوقة قابلة للإحصاء .

« وأحصى كل شيء عددا » .

( الجن ٧٢ : ٢٨ )

٥ — ان كل شيء خلقه الله منح تركيبا ، وشكلا ، وحجما معيناً ،

ثم زود بالهداية .

« يسبح باسم ربك الاعلى الذى خلق فسوى . والذى قدر فهدى » .

( الاعلى ٨٧ : ١ — ٣ )

ان الشكل ، والحجم ، والهداية هى أشياء شاملة . وهداية الله

بالنسبة للأشياء غير الحية هى وظائفها ، وبالنسبة للحيوان هى غرائزه .

أما بالنسبة للإنسان فهى عقله وكذلك الهداية التى تأتى عن طريق

رسل الله .

٦ — باستثناء المخلوقات التى ينتمى إليها الإنسان ، والتى منحها الله

حرية الاختيار فى اتباع هدايته أو عدم اتباعها ، فان كل شيء عدا ذلك

يخضع لأوامره .

« والشمس والقمر والنجوم مسخرات بأمره »

( الأعراف ٧ : ٥٤ )

« يسبح لله ما فى السموات وما فى الأرض له الملك وله الحمد وهو على

كل شيء قدير . هو الذى خلقكم فمنكم كافر ومنكم مؤمن والله بما تعملون

بصير » .

( التغابن ٦٤ : ١ — ٢ )

« ... وله أسلم من فى السموات والأرض طوعا وكرها واليه

يرجعون ... »

( آل عمران ٣ : ٨٣ )

٧ — ان خلق الله يتسم بالكمال ، ويوجد توازن وانسجام بين العمليات

المختلفة . وسوف يستمر ذلك ما شاء الله أن يستمر .

« ماترى فى خلق الرحمن من تفاوت فارجع البصر هل ترى من فطور .  
ثم ارجع البصر كرتين ينقلب اليك البصر خاسئا وهو حسير » .  
( الملك ٦٧ : ٣ - ٤ )

٨ - ان مسئولية الله هى تزويد الغذاء ، ووسائل الحصول عليه  
لكل كائن حى وان الحيوانات - مثلهم مثل البشر - يميلون للعيش  
وتكوين جماعات ، ومستعمرات وامم فيما بينهم . وقد زود الله كل مخلوق  
بالارشاد حتى يعرف كيف يحافظ على حياته ، ويتكاثر ، ويتعامل مع الآخرين  
ويعيش طبقا للمخطط الذى وضعه الله .

« وما من دابة فى الارض الا على الله رزقها ويعلم مستقرها  
ومستودعها كل فى كتاب مبين » .

( هود ١١ : ٦ )

« وما من دابة فى الارض ولا طائر يطير بجناحيه الا امام أمثالكم  
( الانعام ٦ : ٣٨ )

« واوحى ربك الى النحل ان اتخذى من الجبال بيوتا ومن الشجر  
ومما يعرشون . ثم كلى من كل الثمرات فاسلكى سبل ربك ذللا يخرج من  
بطونها شراب مختلف الوانه فيه شفاء للناس ان فى ذلك لآية لقوم يتفكرون »  
( النحل ١٦ : ٦٨ - ٦٩ )

« حتى اذا اتوا على واد النمل قالت نملة يا ايها النمل ادخلوا مساكنكم  
لا يحطمنكم سليمان وجنوده وهم لا يشعرون » .

( النمل ٢٧ : ١٨ )

٩ - ان الانسان هو جزء من خلق الله : وهو قد منح شكلا ، وحجما  
وهداية مثله مثل المخلوقات الأخرى ، وقد منح ايضا تناسقا فى جسمه .  
« لقد خلقنا الانسان فى احسن تقويم » .

( التين ٩٥ : ٤ )

ولقد منح القدرة على الملاحظة والتفكير :

« فجعلناه سميعا بصيرا . انا هديناه السبيل اما شاكرا واما  
كفورا » .

( الانسان ٧٦ : ٣٢ )

ولقد منح المعرفة ، ولكن ليس بقدر كبير :  
« علم الانسان ما لم يعلم » .

( العلق ٩٦ : ٥ )

« وما اوتيتم من العلم الا قليلا » .

( الاسراء ١٧ : ٨٥ )



ولقد منح الانسان القدرة على تكوين الافكار وصياغة الاسماء :

« وعلم آدم الاسماء كلها » .

( البقرة ٢ : ٣١ )

ولقد علم البيان والكتابة :

« خلق الانسان علمه البيان » .

( الرحمن ٥٥ : ٤ )

« اقرأ وربك الاكرم الذى علم بالقلم . علم الانسان ما لم يعلم » .

( العلق ٩٦ : ٣ - ٥ )

ان الانسان هو نائب الله على الأرض ، وقد منح السيطرة على موارد الثروات الأرضية . ولقد كرم الانسان اكثر من معظم مخلوقات الله :

« وهو الذى جعلكم خلائف الأرض ورفع بعضكم فوق بعض درجات ليبلوكم فى ما آتاكم » .

( الانعام ٦ : ١٦٥ )

« ألم تر أن الله سخر لكم مائى الأرض والفلك تجرى فى البحر بأمره . . »

( الحج ٢٢ : ٦٥ )

« ولقد كرّمنا بنى آدم وحملناهم فى البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناهم على كثير ممن خلقنا تفضيلا . »

( الاسراء ١٧ : ٧٠ )

ولقد زدنا الله بمعرفة الغيب بالقدر الضرورى والكافى بارسال رسالة :

« عالم الغيب فلا يظهر على غيبة احدا . الا من ارتضى من رسول فانه يسلك من بين يديه ومن خلفه رصدا . ليعلم ان قد ابلفوا رسالات ربهم واحاط بما لديهم وأحصى كل شيء عددا » .

( الجن ٧٢ : ٢٦ - ٢٨ )

واخيرا ، فان الله قد وضع لنا شريعة ارشاد شامل بالنسبة لجميع أوجه الحياة ( المعتقدات ، والعبادات ، والأوامر والمحرمات ) ، وارشاد فى الشؤون الاقتصادية ، والاجتماعية والادارية . ولقد اكملت تلك الشريعة بارسال رسوله ونبيه الخاتم محمد ، هذه الشريعة طبقها فى جميع أمور حياته ، وأقام المجتمع الاسلامى على أساسها ، وتمثلت تعليماتها فى جميع أفعاله :

« هو الذى أرسل رسوله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله ولو كره المشركون . »

( التوبة ٩ : ٣٤ )

« اليوم أكملت لكم دينكم وأتممت عليكم نعمتى ورضيت لكم الاسلام ديناً » .

( المائدة ٥ : ٣ )

## ٧ - الأسس الإسلامية للعلم

في حين ان العلماء الغربيين والشيوعيين يجدون انفسهم في حيرة بالنسبة لتبرير الافتراضات المسبقة للعلم ، فان العالم المسلم يقف على اساس ثابت ، فهو يعلم ان خليفة الله هى شىء حقيقى ، ولذلك فان مايلاحظه ليس بوهم ، وان الله قد زوده بالسمع والبصر والعقل حتى يستطيع أن يلاحظ ويفهم ويستفيد من العالم المادى ، وأنه يوجد نوع من الانتظام الذى يكمن وراء الأحداث والعمليات ، وان كل المخلوقات لها شكل ، وحجم ، وهداية ، وان الأرض وما عليها قد عهدت اليه ليستخدمها لصالح البشرية ، وان لكل مرض شفاء ، وأنه يوجد قانون كونى يحكم جميع المخلوقات وهو الخضوع لمشيئة الخالق ، وان شريعة الاسلام هى جزء من القانون الكونى ، وان من يطع هذه الشريعة يكن منسجماً مع باقى الكون ، ومنسجماً مع طبيعته ذاتها ، وان الله لطيف ورحيم بالعباد . وهو لا يضطرب ومنسجماً مع طبيعة ذاتها ، وان الله لطيف ورحيم بالعباد . وهو لا يضطرب عند مواجهة المعاناة والالم ، ولا يجذل عند احراز الثروة أو القوة ، لان جميع تلك الاشياء تأتى من عند الله . وأخيراً ، فان مسئوليته الكاملة هى إمام خالقه الذى سوف يرجع اليه للحساب . وذلك ينبو به عن السعى وراء الشهرة أو الصيت .

ان العالم المسلم لا يضيع وقته في تفكير تافه حول المسائل الخارقة للطبيعة ، لان الله قد زوده بالمعرفة الضرورية والكافية بالنسبة لتلك المسائل ، ولذلك فهو يستطيع أن يكرس جميع نشاطه للحصول على المعرفة وتطبيقها ، سواء كانت معرفة الشريعة أو معرفة العالم المادى وتكون حياته متكاملة لان كل ما يفعله في طاعة الله يعد عبادة لله وإيفاء لغاية حياته . ولا يوهن الفشل عزيمته ، لان كل ما يتطلب منه هو تقديم جهود مخلصة .

وعندما نقارن الأسس الإسلامية للعلم كما ذكرناها فيما سبق ، فاننا نجد ان الاسلام لا يقوم بتبرير تلك الافتراضات المسبقة فحسب ، ولكنه أيضاً يدعمها ويوسعها ويضعها على أساس موحد . ومن وجهة النظر الإسلامية ، فان الكون لا ينقسم الى مادة وعقل ، حى ولا حى ، طبيعى وخارق ، والانسان وباقى الكون . ان تلك التصنيفات من صنع الانسان ،

في حين أن الكون بأكمله هو من خلق الخالق الأحد ... وهو كون وليس  
أكوانا ... ولذلك فلنطلق عليه بأكمله اسم الطبيعي أو الخارق .

وإننا أحيانا نسمع السؤال : هل يتدخل الله في العمليات الطبيعية ؟  
أن هذا السؤال غير مقبول لثلاثة أسباب ، أولا ، أنه يتضمن أن تلك  
العمليات الطبيعية مستقلة عن الله ، وأنها تسير بطريقة سلسلة ولذا يجب  
أن لا يتدخل الله فيها . ثانيا ، أنه يتضمن أن السائل يكون عليما بجميع  
العمليات الطبيعية حتى أنه يستطيع أن يتبين ما هو ( التدخل ) الذي حدث  
فيها . ثالثا ، أنه يتضمن أن أى تفسير طبيعي يجب عدم اقحام الله فيه

والسؤال الآخر الذى يطرح هو : أن الله من الممكن أن يقوم بأى فعل  
تحكمي ، في حين أن قوانين الطبيعة لا تبدى تحكما . أن سبب طرح هذا  
السؤال هو أن السائل يتصور الله بالقياس على الحاكم الانساني المستبد  
أو لعله يفكر في آلهة اليونانيين ، أو الرومانيين أو الهندوسيين . ومن الواضح  
أنه لو كان هناك أكثر من اله واحد لثم تدمير العالم . أو لعل السائل  
يتصور أن الله يخلق ويبيد فقط لجرد اللهو .

ومن وجهة النظر الاسلامية ، فان ما نسميه القوانين الطبيعية انما  
هى أوامر الله ، سنة الله ، ويقول الله :

« ولا تجد لسنةنا تحويلا »

( الاسراء ١٧ : ٧٧ )

« والشمس تجرى لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم . والقمر  
قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم . لا الشمس ينبغي لها أن تدرك  
القمر . »

( يس ٣٦ : ٣٨ — ٤٠ )

أن مثل هؤلاء الناس بدلا من أن يعملوا على اكتشاف حكمة الله ،  
وخلقه المستمر ، وقدرته على التحكم في العمليات الطبيعية ، فانهم ينظرون  
الى الله كطاغية أبله اهتمامه الوحيد هو افساد سلسلة سير الكون الذى  
لم يخلق عن طريقة بالطبع ، والذى لا يعتمد عليه في سير عملياته .

## ٨ — مسئولية العلماء المسلمين

أن العلماء المسلمين المهتمين بمصالح الأمة المسلمة تقع على عاتقهم  
مسئولية كبيرة ، على كل من المستوى النظرى والعملى .

وعندما ندرس تاريخ حياة العلماء الاسلاميين المبكرين مثل البيروني، وابن الهيثم ، والمسعودي ، وابن خلدون ، والخوارزمي ، وابن بطوطة، والكندي، نجد أنهم كانوا أشخاصاً ذوي همة عالية للغاية . فقد كان يملكهم حب الاستطلاع الحماسي ، وكانت لديهم طاقة وافرة وحماس للحصول على المعرفة ، سواء عن الحقيقة الموحى بها والحقيقة المتمثلة في الخليفة ( العالم المرئي ) . ان النقطة الهامة التي يجب أن نلاحظها هي أن همتهم العالية تنبع من إيمانهم . فقد كانوا يؤمنون يقيناً بالنصيحة القرآنية ، وهي التفكير في آيات الله المتمثلة في العالم الخارجي وفي الانسان ، والأمر النبوي ( اطلبوا العلم ولو في الصين . ) وهم لم ترهق اذهانهم بالفاز ما وراء الطبيعة والعبارات السكولاستية لأنهم كانوا يحوزون على المعرفة الضرورية والكافية بالنسبة للغيب ، وقد مكنتهم العقيدة والممارسة الاسلامية بطريقتها الواضح البسيط من التحرر من الأوهام ، والكهانة ، والخرافات والشعور بالذنب ، وبما أنهم كانوا ينظرون الى الكون كتدجل لقدرة الله الابداعية ، بسلطانه وعنايته الالهية ، فقد كرس العلماء المسلمون انفسهم لاسعى وراء المعرفة نبشاط فكري ، لأنهم كانوا يعلمون أن ذلك يعد واحداً من اسمى اشكال العبادة للخالق .

### « انما يخشى الله من عباده العلماء » .

( فاطر ٣٥ : ٢٨ )

لقد كان العلم الذي قدّموه منسجماً مع معتقداتهم ، وقد كان تطبيق ذلك العلم بأكمله يجرى لصالح الانسانية ، وكانت المدنية التي أسهموا خير اسهام في تكوينها صحيحة من جميع الأوجه . وانه لا يدعشنا أن نعلم أنهم كانوا هم الذين وضعوا الطريقة العلمية في الأصل ، في مختلف المجالات مثل الطب ، وعلم البصريات ، والكيمياء ، وعلم الانسان ، والجغرافيا المادية والثقافية ، وعلم الاجتماع ، وقد كان شعارهم الاول والاخير على مدى جميع مساعيهم هو « الحمد لله رب العالمين » . لقد كانت عظمة وجلال الله راسخة في نفوسهم وكان كل اكتشاف علمي يزيد من ايمانهم ، ولم يتمتعهم كبرياؤهم من الركوع في الصلوات والصيام في رمضان .

ونجد أن صورة المسلمين المتعلمين في الوقت الحاضر على عكس ذلك تماماً ، فهم يملكهم الكبرياء عند أول اتصال لهم مع العلم الحديث ، حتى أن أول ما يفعلونه هو التخلي عن الصلاة والصوم . وهم أيضاً يفتقرون في حقيقتهم الى حب المعرفة ، واذا ذهبنا الى تركيا ، أو باكستان ، أو مصر ، أو اندونيسيا ، أو بالاختصار الى أي بلدة مسلمة يوجد بها بعض الجامعات الرئيسية والعديد من المدارس والكليات ، واخطأنا مع الاساتذة

والطلبة فاننا سوف نشعر بالانقباض . فاننا سوف نجد الكتب ، والمكتبات والمعامل ، وحجرات الدراسة الفخمة ، وكل شئ عدا الحماس في قلب الانسان . ان ذلك الحماس يوجد فقط بين القليل من الاساتذة والطلبة ، ولو اننا درسناهم عن قرب أكثر فاننا سوف نجد ان هذه القلة تتكون من هؤلاء الذين يدينون بايمان عميق بالله وبيدين الاسلام . ان هؤلاء المسلمين الورعين فقط هم الذين يظهرون رغبة في التفوق في أى مجال من النشاط يقومون به ، ولا تكون تلك الرغبة في التفوق بفرض الكسب الشخصى أو الشهرة ، وانما يكون الغرض منها هو تكريم الاسلام لاغير ، أما الآخرون ، الذين يعدون في نطاق المسلمين بالاسم ، فاننا سوف نجد انهم دائمو انتحال الاعذار ، مضيعين للوقت ، ضعيفى الشخصيات ، ويفتقرون الى العزيمة . ونستطيع أن نقارنهم بالسمة الهلامية ، ومن بين هؤلاء نجد من يتسمون ( بالنزعة العصرية ) ، ولكن بنظرة فاحصة سوف نجدهم ليسوا بأكثر من نسخ ثالثة أو رابعة كربونية مطبوسة . انهم يكونون كالقواقع الجوفاء التى تصب افكار الآخرون وأساليبهم بها دون ما استيعاب .

ان استنتاجنا من ذلك هو ان المصدر الوحيد لتقوية عزيمة المسلمين يكمن فى ايمانهم . واننا لا يمكن أن ننتظر منهم أى انجاز هام ، ومتكامل وموحد لو لم يقو ايمانهم بصدق الاسلام . والظاهر ان دراسة العلوم الاسلامية فى مدارسنا والطريقة التى تدرس بها غير مناسبة بالمرّة لهذا الفرض ومن واجبتنا اذن أن نمعن النظر فى هذه المسألة بعمق .

ويكمن أيضا أحد العوامل الرئيسية لافتقارنا الى الحافز العلمى فى حقيقة أن ما يدرس فى معاهدنا هو نوع من المعرفة الغير متسقة مع ايماننا ، وحضارتنا ، وأسلوب حياتنا . وهو لم ينبع من تربتنا . انها معرفة نظرية ، تتكون أحيانا من مجرد ترديد الاصطلاحات العلمية .

لقد كان المسلمون يلتزمون التزاما شديدا بالعلم عندما كان العلم وتطبيقه يعدان جزءا من الحضارة والتقاليد الاسلامية ، وقد فقد العلم أسسه الاسلامية عندما انتقل فيها بعد من أيدي المسلمين تماما ( تقريبا ) الى الأوربيين . ونظرا للأسباب التى ذكرناها من قبل ، فان العلماء الأوربيين وجدوا ان من الحكمة فصل العلم عن المسيحية ، وبما أنهم كانوا يدينون بعداء تاريخى للإسلام والمسلمين ، فاتهم قاموا عن عمد بقطع جميع العلاقات التى كانت تربط العلم بالاسلام والمسلمين ، الى حد أنه لقرون عديدة لم يذكر أى شخص ان الطريقة العلمية نبعت فى الأصل من الأبدان الاسلامية ، وأنه كان يوجد عدد من العلماء البارزين من المسلمين . وفى نهاية الامر ،

أصبحت وجهة النظر العلمية عدائية للدين ، وغير مبالية بالاعتبارات الدينية ، والحادية ، حتى أنه أصبح من غير الممكن التفكير في ذكر اسم الله في أى مقالة أو كتاب علمي .

ان الوضع الزاهن بين المسلمين بالسببة للعلم هو كالاتى : لقد فقدوا القدرة على الاستمرار فى أنشطتهم العلمية ، لقد كانوا فيما لقرون عديدة وعندما استيقظوا منذ وقت قريب ، كانت رغبتهم الاساسية هى « اللحاق بتطورات القرن العشرين » بأسرع ما يمكن . ولهذا السبب فانهم اعتقدوا انهم لم يكن لديهم أى اختيار سوى محاكاة الأنماط الغربية ، والحصول على المعرفة من الكتب ، والمجلات ، والتقديرات التى وضعها الكتاب الغربيون ( وكذلك الاوربيون الشرقيون والروس ) ، والحصول بالجملة على نتائج الأبحاث الغربية . ولهذا ، فانهم قد اعتدوا على الكتب التى وضعها غير المسلمين عند تدريسهم لأى موضوع ابتداء من الفيزياء الى علم الاجتماع ، بل حتى مقارنة الأديان والاسلاميات .

وإذا كان بالإمكان المجادلة بأننا نستطيع تدريس العلوم البحتة مثل الفيزياء ، والكيمياء ، والجيولوجيا ، ، وعلم النبات ، والعلوم النظرية مثل المنطق ، والرياضيات ، وعلم الاحصاء ، وعلم الحسابات الالكترونية ، ونتعلم استخدام الآلات بدون اقحام المسابير الأخلاقية أو القيم الدينية ، فأننا لا نستطيع تطبيق نفس القول على العلوم التطبيقية ، والهندسة ، والهندسة المعمارية ، والتخطيط الاقتصادى ، والعلوم الاجتماعية ، والدراسات الانسانية .

وحتى عندما يدرس الطالب المسلم الفيزياء فى كتاب وضعه كاتب غربى فانه سوف يشعر بالاكئاب وخيبة الأمل لعدم رؤيته أى اشارة لأعمال العلماء الفيزيائيين المسلمين . اننا نعلم أن واضع علم البصريات كان هو ابن الهيثم ، وليس نيوتن ، ولكننا دائما نجد اسم نيوتن وقد بولغ فى تمجيده لتجاربه فى مجال الضوء . وبطريقة مماثلة ، فانه توجد فقط اشارات عابرة الى مساهمات « العرب » ( وليس المسلمين ) فى عالم الفلك ، والرياضيات . والجغرافيا ، وهكذا . ونظرا لان الاستاذ أو الطالب فى البلدان الاسلامية لا يشعر بالترباط العاطفى مع جاليليو ، ونيوتن ، واينشتين ، ووينز ، فانه يفقد الكثير من حماسه ، وإذا حاول أن يتلمس طريقه ويفكر كعالم ، فانه سوف يتشرب جميع الاتجاهات الالحادية واللامبالية بالدين التى تتخلل جميع العلوم الحديثة النابعة من الغرب .

ومن ناحية أخرى ، فنظرا لان جميع تلك الكتب توجد فى لغات أجنبية ،

فان طلبتنا يفقدون الكثير من الوقت والطاقة في محاولة اعادة تلك اللغات . وفوق ذلك ، فانه حتى اذا كان الكتاب يعالج موضوعا علميا ، فان اللغة ذاتها تكون متسمة بالانماط الحضارية المعنية . ان الكلمات ، والعبارات الاصطلاحية ، والتعبيرات اللغوية تمثل انعكاسا للقيم ، والاتجاهات والفوارق الدقيقة الأخرى للقوم الذين يتحدثون بتلك اللغة . ولنأخذ مثلا بسيطا . في اللغة الأردنية ، عندما نشير الى العالم المادى ، فاننا نقول قدرة (medret) التى تعنى حرفيا قدرة ( الله ) أو خلق ( الله ) ، فى حين أننا فى الانجليزية نستعمل كلمة ( الطبيعة ) وأحيانا نبتدؤها بالأحرف الكبيرة ، فنجعلها تبدو ككيان مفكر ، قوى ذى ارادة .

وهكذا يتحول التوكيد من الله وقدرته الإبداعية الى كيان مجرد . ومن ثم فان استخدام اللغات الأجنبية حتى فى تدريس الفيزياء والرياضيات سوف يؤدى فى نهاية الأمر الى تضال رؤيتنا الإسلامية للكون ، ويحل محلها تدريجيا وجهة نظر منفصلة عن الدين .

ان مهمتنا حينئذ هى تأليف كتب علمية فى لغات البلدان الإسلامية ، مع اعطاء الأولوية للغة العربية ، مثل الكتاب المناظر ( كتاب علم البصريات ) لابن الهيثم ، الذى سادت فيه وجهة النظر الإسلامية على مدى الكتاب بأكمله بدون الاخلال بالمضمون الواقعى . ويجب أن توضع تلك الكتب على جميع المستويات ، الابتدائى ، والمتوسط ، والمتقدم ، ويجب اعطاء الأولوية للكتب التى تدرس فى المدارس ، والكليات والجامعات .

وان مهمتنا أيضا هى وضع تعريف واضح لأهدافنا التعليمية ، والاجتماعية والاقتصادية التى يجب أن توجه جميعها الى تحقيق هدفنا النهائى والايفاء بمسئوليتنا تجاه الله وتجاه الإنسانية . وهى :

« كنتم خير أمة أخرجت للناس تأمرون بالمعروف وتنهون عن المنكر  
وتؤمنون بالله . »

( آل عمران ٣ : ١١٠ )

وقبل أن نستطيع تحديد أهدافنا التعليمية ، والاجتماعية والاقتصادية ، فاننا يجب أن نصفى أذهاننا من بعض العوائق النفسية . وان أشد تلك العوائق النفسية خطورة هو شعورنا بالضرورة الملحة « اللاحق » بركب « الأمم المتقدمة » ، اننا يجب أن نقرر بصفة نهائية أن اللاحق بالأمم المتقدمة ليس هدفنا . واننا سوف نبحت فى أعماق مصادر إيماننا ، وهى القرآن والسنة ، اللذان هما أساس الهامنا ، وسوف نستكشف حياة وأعمال

الصحابة ، وسوف نسبر غور تاريخنا الغنى المتنوع ، وتقاليدنا وحضارتنا ، لنعرف ما هى الأهداف الإسلامية ، التى يجب أن تكون طبقا لعقيدتنا هى أهداف جميع الناس على وجه الأرض ، بما فى ذلك هؤلاء الذين يعيشون فى البلدان المتقدمة ، وحالما نضع تعريفنا للأهداف الإسلامية الحقيقية فاننا نستطيع أن ننعم النظر فى تجارب البشرية بأكملها حتى نقيم المؤسسات ونضع المنهج الذى سوف يقودنا الى تحقيق تلك الأهداف على وجه السرعة .

ان النقطة الهامة هنا هى أن ذلك الولوع الشديد « باللاحق » بالركب الذى استحوذ على الامم المسلمة لم ينتج عنه أى شئ سوى تبيد ثروتنا ، وانحراف أفضل جهودنا عن القيام بعمل مثمر حقيقى . ولنقر بالحقيقة ، وهى أنه فيما يتعلق بالتصنيع ، فاننا لم نتخلف أجيالا بل قرونا . اننا نفتقر الى البنية التحتية الضرورية لتدعيم الصناعات الثقيلة مثل الطرق ، والموانئ وشبكات التليفون ، والكهرباء والاسكان والالاف من الصناعات اللازمة لذلك . واننا نفتقر أيضا الى المدارس والى التنظيم المطلوب أبناء الصناعة .

ان تلك البنية التحتية لن يتم البدء فيها الا بواسطة الاشخاص ، وان الأشخاص لن يتعلموا ولن يعملوا مالم يكن لديهم حافز يدفعهم لذلك .

هل يجب أن نقدم الى شعوبنا حافزا يقوم على أساس مبادئ المنفعة ؟ ونخبرهم أن ذهابهم الى العمل طبقا للمواعيد المقررة والعمل بكفاءة سوف يزيد العوائد عن التكلفة ؟ اننا نحلم بتلief بالمداخن ، والمولدات ، والعقول الالكترونية . وانه من المثير أن الغربيين أنفسهم ، الذين ابتدأوا فى دخول مرحلة ما بعد التصنيع ، يملأهم الكثير من التفكير الواقعى حول التأثيرات الناجمة عن تلك الثورات المريعة — الحادة للعلم الحديث والتكنولوجيا بالنسبة للبيئة الانسانية ، وعلم النفس الانسانى ، والقيم الانسانية ، فى حين أنهم يحاولون بقوة بيع تلك الأحلام الينا .

ولكن السؤال هو : عندما نتحدث عن اللحاق بالغرب ، هل نفكر فى حياة تذخر بالرفاهية ووقت الفراغ التى نستطيع أن نستمتع فيها بأقصى ما يمكننا ؟ ولكن حياتنا قصيرة ، وسرعان ما نقع تحت وطأة الهم والأمراض وينتهى بنا الأمر الى القبر . ثم نبحث بعد ذلك لمواجهة الخالق يوم الحساب . ان الشخص الذى يكون غير متنبه للآخرة هو فقط الذى يفكر على هذا المنوال . فى حين يقول الله تعالى :

« بل تؤثرن الحياة الدنيا . والآخرة خير وأبقى » ( الأعلى ٨٦ : ١٧ )



حين نضع أهدافنا التعليمية ، والاجتماعية ، والاقتصادية يجب أن نتمثل مبادئنا الرشيدة في القيم الإسلامية للتوازن والاعتدال وفي الهدف الإسلامي « ربنا آتينا في الدنيا حسنة وفي الآخرة حسنة » .

ونستطيع أن نوجز الموضوع كالآتي : ان المهمة الأولى أمام العلماء المسلمين هي تأليف الكتب في لغات الشعوب المسلمة ، وتحديد الأهداف الرئيسية التعليمية ، والاجتماعية ، والاقتصادية ، ووضع خطة لتطوير المؤسسات والمناهج التي سوف تساعد على التوصل لتلك الأهداف للأجيال القادمة .

## ٩ - بعض الاقتراحات العملية

اننا نحتاج الى ثلاثة أشياء للبدء في ذلك المنهج وهي : الأشخاص المؤهلون ، والتنظيم ، والموارد المالية . واننا في الواقع لو اعتمدنا على عدد الأشخاص المؤهلين المتوفرين ، نستطيع اقامة الكثير من المؤسسات والتنظيمات المنفصلة سواء كانت في نطاق البنين الحكومي ، أو مستقلة عن نفوذ أية حكومة .

١ - لتأليف الكتب العلمية ، فانه يمكن اقامة ما يماثل ( دار الحكمة ) في العصر العباسي ، وتدعيمها بواسطة احدى الحكومات الإسلامية .

٢ - لتحديد الأهداف ، وتقييم البرامج التعليمية ، والاجتماعية ، والاقتصادية ، فانه من الممكن تكوين مجلس علمي استشاري ، ذي سلطة واسعة .

٣ - لتنمية التعاون بين العلماء والمهندسين فانه من الممكن لكل واحد أن يصبح عضواً في جمعية العلماء والمهندسين المسلمين الموجودين بالفعل .

٤ - لتنفيذ الأبحاث الأساسية ، والتطبيقية فانه من الممكن انشاء هيئة مماثلة لمؤسسة العلم الوطنية في الولايات المتحدة . ان تلك الهيئة سوف تبدأ وتشجع تقديم اقتراحات أبحاث العلماء المسلمين في أي مكان في العالم . وانه من المستحسن للغاية لو كانت تلك الهيئة مستقلة ومزودة برأس مال ابتدائي كبير من الحكومات المسلمة .

٥ - للاستفادة من المنح الدراسية للعلماء المسلمين المقيمين في

دول أخرى ، فإنه من الممكن إقامة برنامج واسع ومستمر للاساتذة الزائرين بواسطة الجامعات المختلفة .

٦ — يجب اصدار دليل حديث للعلماء والمهندسين المسلمين مرة كل عامين على الأقل .

٧ — من الممكن إقامة « مراكز للتفوق » في أجزاء مختلفة من العالم المسلم ، ويتخصص كل مركز في مجال معين .

